EDISI REVISI 2017

Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan



SMA/MA/
SMK/MAK
KELAS
XI

Disklaimer: *Buku ini merupakan buku siswa yang dipersiapkan Pemerintah dalam rangka implementasi Kurikulum 2013. Buku siswa ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan dipergunakan dalam tahap awal penerapan Kurikulum 2013. Buku ini merupakan "dokumen hidup" yang senantiasa diperbaiki, diperbaharui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan yang dialamatkan kepada penulis dan laman http://buku.kemdikbud.go.id atau melalui email buku@kemdikbud.go.id diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.*

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan/Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.--. Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
x, 294 hlm. : ilus. ; 25 cm.

Untuk SMA/MA/SMK/MK Kelas XI
ISBN 978-602-427-130-5 (Jilid lengkap)
ISBN 978-602-427-132-9 (Jilid 2)

1. PJOK -- Studi dan Pengajaran I. Judul
II. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

613.7

Penulis : Sumaryoto dan Soni Nopembri

Penelaah : Agus Mahendra, Sugito Adi Warsito, Suroto dan Taufiq hidayah

Pereview Guru : Jakbar Sim

Penyelia Penerbitan : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

Cetakan Ke-1, 2014 ISBN 978-602-282-466-4 (Jilid 2a)
ISBN 978-602-282-467-1 (Jilid 2b)
Cetakan Ke-2, 2016 (Edisi Revisi)
Disusun dengan huruf Minion Pro, 11pt.

Kata Pengantar

Kurikulum 2013 dirancang untuk memperkuat kompetensi peserta didik dari sisi pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara utuh. Keutuhan tersebut menjadi dasar dalam perumusan kompetensi dasar tiap mata pelajaran, sehingga kompetensi dasar tiap mata pelajaran mencakup kompetensi dasar kelompok sikap, kompetensi dasar kelompok pengetahuan, dan kompetensi dasar kelompok keterampilan. Semua mata pelajaran dirancang mengikuti rumusan tersebut.

Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) untuk Kelas XI SMA/ SMK yang disajikan dalam buku ini juga tunduk pada ketentuan tersebut. PJOK bukan mata pelajaran olahraga sebagaimana dipahami selama ini dan juga bukan materi pembelajaran yang dirancang hanya untuk mengasah kompetensi keterampilan olahraga peserta didik. PJOK adalah mata pelajaran yang membekali peserta didik dengan kemampuan untuk memiliki kebugaran dan keterampilan jasmani yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Memiliki tujuan supaya peserta didik dapat memperoleh perubahan perilaku gerak, perilaku berolahraga dan perilaku sehat.Pada akhirnya aktivitas jasmani dibarengi dengan sikap yang sesuai sehingga hasil yang diperoleh adalah optimal.

Pembelajarannya dirancang berbasis aktivitas terkait dengan sejumlah jenis gerak jasmani/ olahraga dan usaha-usaha menjaga kesehatan yang sesuai untuk peserta didik Kelas XI SMA/ SMK. Aktivitas-aktivitas tersebut dirancang untuk membuat peserta didik terbiasa melakukan gerak jasmani dan berolahraga dengan senang hati karena merasa perlu melakukannya dan sadar akan pentingnya menjaga kesehatan jasmani baik melalui gerak jasmani dan olahraga maupun dengan memperhatikan faktor-faktor kesehatan yang memengaruhinya.

Buku ini menjabarkan usaha minimal yang harus dilakukan peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Sesuai dengan pendekatan yang digunakan dalam Kurikulum 2013, peserta didik diajak menjadi berani untuk mencari sumber belajar lain yang tersedia dan terbentang luas di sekitarnya. Peran guru dalam meningkatkan dan menyesuaikan daya serap peserta didik dengan ketersediaan kegiatan pada buku ini sangat penting. Guru dapat memperkayanya dengan kreasi dalam bentuk kegiatan-kegiatan lain yang sesuai dan relevan yang bersumber dari lingkungan sosial dan alam.

Sebagai edisi pertama, buku ini sangat terbuka dan perlu terus dilakukan perbaikan dan penyempurnaan. Untuk itu, kami mengundang para pembaca memberikan kritik, saran dan masukan untuk perbaikan dan penyempurnaan pada edisi berikutnya. Atas kontribusi tersebut, kami ucapkan terima kasih. Mudah-mudahan kita dapat memberikan yang terbaik bagi kemajuan dunia pendidikan dalam rangka mempersiapkan generasi seratus tahun Indonesia Merdeka (2045).

Penulis

DAFTAR ISI

Bab I

Menganalisis Keterampilan Gerak Permainan Bola Besar



A. Analisis Keterampilan Gerak Permainan Sepak bola

1. Permainan Sepak bola

Pernahkah kalian bermain sepak bola? Permainan Sepak bola dimainkan di lapangan oleh dua regu atau dua kesebelasan yang saling berhadapan. Tujuan permainan sepak bola adalah memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dan mempertahankan daerah sendiri dari serangan lawan dengan aturan tertentu. Karakteristik permainan adalah memainkan bola dengan menggunakan kaki ataupun dengan seluruh anggota tubuh kecuali lengan/tangan, khusus penjaga gawang boleh menggunakan lengan/tangan di daerah gawangnya. Manfaat bermain sepak bola diantaranya dapat menjaga kebugaran tubuh apabila dilakukan secara teratur, menjalin kerjasama bermain sepak bola, menumbuhkan kejujuran, dan menambah pengetahuan serta keterampilan. Keterampilan gerak dalam permainan sepak bola adalah: menendang/*passing*/*shooting*, mengontrol/*controlling*, menggiring/*dribbling*, dan menyundul/*heading* bola.

2. Analisis Keterampilan Gerak Menendang Bola

Keterampilan gerak menendang bola dapat dilakukan dengan kaki bagian dalam, punggung kaki, dan punggung kaki bagian luar.

a. Menendang Bola dengan Kaki Bagian Dalam

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menendang bola menggunakan kaki bagian dalam dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap berdiri dengan posisi badan lurus di belakang bola.
2) Salah satu kaki menumpu di samping bola dengan ujung kaki mengarah ke depan serta lutut sedikit ditekuk dan badan agak condong ke depan.
3) Kaki dibuka keluar sehingga mata kaki mengarah ke depan bola.
4) Pandangan dipusatkan pada bola yang akan ditendang dan kedua lengan menjaga keseimbangan.
5) Kaki tendang ditarik ke belakang, kemudian diayunkan ke depan mengenai bola dengan menggunakan kaki bagian dalam tepat pada titik pusat tendangan hingga bola bergerak ke depan.
6) Gerakan selanjutnya diikuti oleh gerak lanjut dari kaki tendang yang diimbangi anggota tubuh lainnya.
7) Perhatikan gambar 1.1.



Gambar 1.1 Keterampilan gerak menendang bola menggunakan kaki bagian dalam

Kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak menendang bola dengan kaki bagian dalam, yaitu: sikap badan kaku, kaki tumpu tidak di samping bola, kaki tendang tidak stabil, badan kurang condong ke depan, dan tidak diikuti gerak lanjut.

b. Menendang Bola Menggunakan Punggung Kaki Bagian Dalam

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menendang bola menggunakan punggung kaki bagian dalam dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap berdiri di belakang bola.
2) Kaki tumpu harus di samping bola dengan jarak satu kepal tangan.

3) Badan sedikit condong ke depan, kedua lengan rileks untuk menjaga keseimbangan dan pandangan dipusatkan ke bola.
4) Pada saat kaki tendang mengayun ke depan, kaki mengarah ke bola, pergelangan kaki di titik tengah, ujung kaki selangkah ke samping bawah bola.
5) Bola ditendang tepat pada sasaran titik pusat tendangan dengan perkenaan pada punggung kaki bagian dalam.
6) Sikap akhir tendangan diikuti oleh gerak lanjut kaki tendang yang diikuti anggota badan seluruhnya.
7) Perhatikan gambar 1.2.



Gambar 1.2 Keterampilan Gerak Menendang bola menggunakan kaki bagian dalam

Kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak menendang bola menggunakan punggung kaki bagian dalam, yaitu: sikap badan kaku, kaki tumpu tidak di samping bola, kaki tendang tidak stabil, badan kurang condong ke depan, dan tidak diikuti gerak lanjut.

c. Menendang Bola Menggunakan Punggung Kaki

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menendang bola menggunakan punggung kaki dengan urutan gerakan sebagai berikut:



Gambar 1.3 Keterampilan Gerak Menendang bola menggunakan punggung kaki

1) Sikap berdiri di belakang bola.
2) Letakkan kaki tumpu di samping bola dengan jarak satu kepal tangan.
3) Kaki tendang ke belakang lurus dengan bola dan pandangan ke arah tendangan.
4) Kaki tendang diayunkan ke belakang kemudian ayunkan ke depan menyentuh bola sekuat-kuatnya dengan perkenaan pada punggung kaki.
5) Sikap akhir dari tendangan diikuti dengan gerak lanjut kaki tendang dan diikuti oleh anggota tubuh lainnya.
6) Perhatikan gambar 1.3.

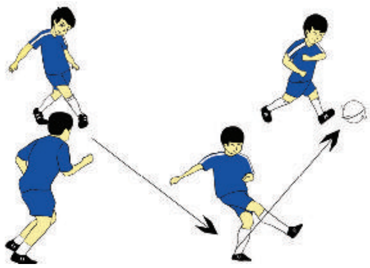
Kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak menendang bola dengan punggung kaki bagian dalam, yaitu sikap badan kaku, kaki tumpu tidak di samping bola, kaki tendang tidak stabil, badan kurang condong ke depan, dan tidak diikuti gerak lanjut.

d. Aktivitas pembelajaran Menendang Bola

Cobalah kalian lakukan aktivitas belajar satu dan dua untuk mempelajari keterampilan gerak menendang bola:

1) Aktivitas Pembelajaran I

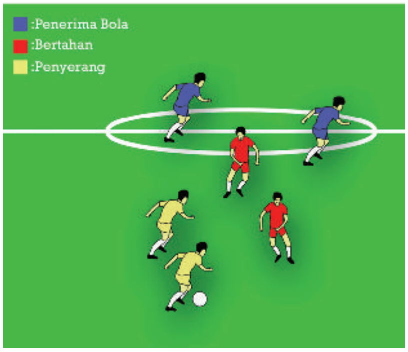
a) Buatlah barisan dengan berpasang-pasangan.
b) Masing-masing pasangan mendapatkan satu bola.
c) Jarak antara masing-masing pasangan tersebut adalah 3-5 meter.
d) Bola ditendang ke depan (a), kemudian pasangan berlari ke depan untuk mengontrol bola (b), menendang kembali bola ke depan sekitar 2-3 meter (a), pasangan berlari kembali ke depan untuk mengontol bola (b), begitu seterusnya hingga jarak yang telah ditentukan guru.
e) Aktivitas ini dilakukan terus menerus dengan jarak 30 - 40 meter.
f) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
g) Perhatikan gambar 1.4.



Gambar 1.4 Aktivitas untuk belajar Keterampilan Gerak Menendang Bola

2) Aktivitas Pembelajaran II

a) Buatlah kelompok masing-masing 6 orang
b) Buat lapangan dengan ukuran 9 x 9 meter.
c) Tentukan 2 orang sebagai pemain penerima bola, 2 orang sebagai pemain bertahan, dan 2 orang sebagai pemain penyerang.
d) Pemain penyerang membawa bola dan berusaha memberikan bola kepada pemain penerima bola, pemain bertahan berusaha merebut bola dari pemain penyerang dan menghalangi bola agar tidak sampai kepada pemain penerima bola.
e) Apabila bola berhasil diterima oleh pemain penerima bola maka pemain penerima berganti menjadi pemain bertahan, pemain bertahan menjadi pemain penyerang, dan pemain penyerang menjadi pemain penerima bola.
f) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
g) Perhatikan gambar 1.5.



Gambar 1.5 Aktivitas Bermain untuk Belajar keterampilan Gerak Menendang Bola

3. Analisis Keterampilan Gerak Mengontrol Bola

a. Mengontrol Bola Menggunakan Telapak Kaki

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak mengontrol bola menggunakan telapak kaki dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap berdiri.
2) Dekati bola yang sedang bergerak.
3) Hentikan bola dengan telapak kaki.
4) Telapak kaki ditarik ke belakang bersamaan dengan datangnya bola.



Gambar 1.6 Mengontrol bola menggunakan telapak kaki

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika mengontrol bola menggunakan telapak kaki, yaitu: badan kaku, kaki yang menahan tidak rileks, dan kaki lainnya kurang menjaga keseimbangan.

b. Aktivitas Pembelajaran Mengontrol Bola Menggunakan telapak kaki

Kalian lakukan aktivitas belajar ini secara berpasangan untuk belajar keterampilan gerak mengontrol bola menggunakan telapak kaki dapat dilakukan melalui aktivitas sebagai berikut:

1) Peserta didik membuat barisan dengan berpasang-pasangan.
2) Masing-masing pasangan mendapatkan satu bola.
3) Jarak antara masing-masing pasangan tersebut adalah 3-5 meter.
4) Bola dikuasai satu peserta didik secara bergantian dengan pasangannya, sedangkan peserta didik pasangannya mengontrol bola menggunakan telapak kaki yang telah dipelajari sebelumnya
5) Aktivitas ini dilakukan terus menerus sehingga setiap pasangan dapat melakukan semua gerakan mengontrol bola menggunakan telapak kaki.
6) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

c. Mengontrol Bola Menggunakan Punggung Kaki

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak mengontrol bola dengan punggung kaki dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap berdiri kemudian bergerak ke arah bola.
2) Angkat kaki ke depan atas untuk menghentikan bola menggunakan punggung kaki di bawah bola melambung.
3) Tahan bola dengan menggunakan punggung kaki dengan sedikit sentuhan atau tarikan.
4) Jatuhkan bola di antara kedua kaki.
5) Perhatikan gambar 1.7.



Gambar 1.7 Mengontrol bola menggunakan punggung kaki

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika mengontrol bola menggunakan punggung kaki, yaitu: badan kaku, kaki yang menahan tidak rileks, dan kaki yang menahan bola tidak digerakkan/ditarik ke belakang.

d. Mengontrol Bola dengan Dada

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak mengontrol bola menggunakan dada dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap berdiri dan mengamati bola yang melayang dengan cermat.
2) Bergerak maju untuk menjemput bola.
3) Busungkan dada sehingga terbuka lebar dan kedua tangan melebar dalam posisi yang seimbang.
4) Tahan bola tepat di dada dengan sedikit sentuhan atau tarikan ke belakang.
5) Perhatikan gambar 1.8.



Gambar 1.8 Mengontrol bola menggunakan dada

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika mengontrol bola dengan dada, yaitu: badan kaku, kaki tidak dibuka, dada tidak dibusungkan dan lengan/tangan tidak terbuka, dan tidak ada gerakan menjemput bola.

e. Mengontrol Bola Menggunakan Paha

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak mengontrol bola menggunakan paha dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap berdiri dan mengamati bola yang melayang di udara.
2) Bergerak ke arah datangnya bola.
3) Tempatkan tubuh di bawah datangnya bola dalam posisi seimbang.
4) Angkat salah satu kaki dan tekuk lutut hingga bidang datar paha berada tepat di bawah lambungan bola.
5) Hentikan bola melalui sedikit sentuhan dengan paha.
6) Jatuhkan bola di antara kedua kaki.
7) Perhatikan gambar 1.9.



Gambar 1.9 Mengontrol bola dengan paha

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika mengontrol bola menggunakan paha adalah badan kaku, kaki tidak tidak diangkat, paha tidak dalam bidang datar, dan tidak ada gerakan menjemput bola.

f. Mengontrol Bola Menggunakan Perut

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak mengontrol bola menggunakan perut yang dilakukan apabila posisi bola melayang di udara atau bola pantulan dari tanah dengan urutan gerakan sebagai berikut:



Gambar 1.10 Mengontrol bola dengan perut

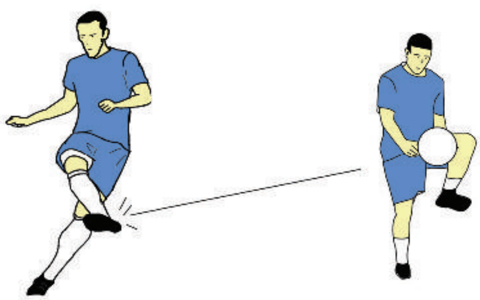
1) Sikap berdiri dan mengamati pergerakan bola yang melayang.
2) Bergerak ke depan untuk menjemput bola.
3) Tahan bola menggunakan perut dengan sentuhan atau menarik perut ke belakang sambil menjaga keseimbangan.
4) Jatuhkanlah bola di antara kedua kaki.
5) Perhatikan gambar 1.10.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika mengontrol bola menggunakan perut adalah badan kaku, perut tidak rileks, kedua tangan tidak dibuka, dan tidak ada gerakan menjemput bola.

g. Aktivitas pembelajaran Mengontrol Bola

Kalian lakukanlah aktivitas belajar ini secara berpasangan untuk belajar keterampilan gerak mengontrol bola dapat dilakukan melalui aktivitas sebagai berikut:

1) Peserta didik membuat barisan dengan berpasang-pasangan.
2) Masing-masing pasangan mendapatkan satu bola.
3) Jarak antara masing-masing pasangan tersebut adalah 3-5 meter.
4) Bola ditendang/dilambungkan ke depan oleh salah satu peserta didik, sedangkan peserta didik pasangannya mengontrol bola dengan bagian tubuh yang telah dipelajari sebelumnya
5) Aktivitas ini dilakukan terus menerus sehingga setiap pasangan dapat melakukan semua gerakan mengontrol bola.
6) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
7) Perhatikan gambar 1.11.



Gambar 1.11 Aktivitas untuk belajar keterampilan gerak mengontrol bola

4. Analisis Keterampilan Gerak Menggiring Bola

Menggiring bola merupakan salah satu keterampilan gerak dalam permainan sepak bola yang berfungsi untuk menguasai bola. Menggiring bola dilakukan dengan cara membawa bola menggunakan kaki, baik di daerah sendiri maupun daerah lawan. Menggiring bola dapat dilakukan dengan punggung kaki bagian dalam bagian luar.

a. Menggiring Bola Menggunakan Punggung Kaki Bagian Dalam

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menggiring bola menggunakan punggung kaki bagian dalam dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri dengan posisi badan agak condong ke depan, punggung kaki bagian dalam dekat bola, lutut sedikit ditekuk dan kaki kiri digunakan untuk bertumpu.
2) Letakkan kaki tumpu di samping bola dengan lutut dan kedua lengan menjaga keseimbangan.
3) Bergerak ke depan dengan punggung kaki bagian dalam dan bola selalu bersentuhan.
4) Usahakan kedua kaki selalu dekat dengan bola dan sesuaikan irama langkah dengan bola.
5) Perhatikan gambar 1.12



Gambar 1.12 Menggiring bola menggunakan punggung kaki bagian dalam

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika menggiring bola menggunakan punggung kaki bagian dalam, yaitu: badan kaku dan tidak condong ke depan, kedua lengan tidak rileks, salah satu atau kedua kaki terlalu jauh dengan bola, lutut tidak ditekuk, dan kaki dan bola terlalu jarang bersentuhan.

b. Menggiring Bola Menggunakan Punggung Kaki Bagian Luar

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menggiring bola menggunakan punggung kaki bagian luar dengan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri dengan salah satu kaki ditempatkan di depan menggunakan pergelangan kaki sedikit diputar ke dalam, lutut agak ditekuk, dan kaki lainnya sebagai tumpuan.
2) Sikap badan sedikit condong ke depan dan berat badan berada di kaki belakang dengan kedua lengan rileks.

3) Bergerak ke depan dengan perkenaan punggung kaki bagian luar dan bola selalu bersentuhan.
4) Usahakan kedua kaki selalu dekat dengan bola dan sesuaikan irama langkah dengan bola.
5) Perhatikan Gambar 1.13.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika menggiring bola menggunakan punggung kaki bagian luar, yaitu: badan kaku dan tidak condong ke depan, kedua lengan tidak rileks, salah satu atau kedua kaki terlalu jauh dengan bola, lutut tidak ditekuk, dan kaki dan bola terlalu jarang bersentuhan.



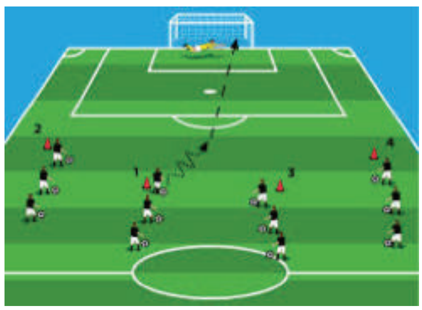
Gambar 1.13 Menggiring bola menggunakan punggung kaki bagian luar

c. Aktivitas pembelajaran Menggiring Bola

Kalian lakukanlah aktivitas belajar ini untuk belajar keterampilan gerak menggiring bola yang digabungkan dengan menendang bola ke gawang sebagai berikut:

1) Aktivitas pembelajaran I

a) Peserta didik berbaris berbanjar ke belakang dan memegang bola.
b) Peserta didik menggiring bola ke depan dengan melewati rintangan yang diletakkan sejajar dengan gawang sebanyak 5 rintangan (jarak setiap rintangan 2 meter).
c) Pada rintangan terakhir atau ketika memasuki garis 16 meter (daerah gawang), peserta didik menendang bola ke gawang.
d) Setelah menendang bola ke gawang, peserta didik mengambil kembali bola itu, kemudian berbaris di belakang barisan semula.
e) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
f) Perhatikan Gambar 1.14.



Gambar 1.14 Aktivitas untuk Belajar Keterampilan Gerak Menggiring bola yang digabungkan dengan menendang Bola Ke Gawang.

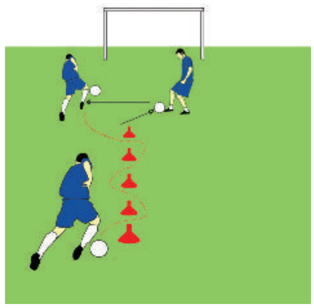
2) **Aktivitas pembelajaran II**

a) Peserta didik berbaris berbanjar ke belakang dan memegang bola.

b) Peserta didik menggiring bola ke depan dengan melewati rintangan yang diletakkan sejajar dengan gawang sebanyak 5 rintangan (jarak setiap rintangan 2 meter).

c) Pada rintangan terakhir, bola dioperkan kepada teman yang berdiri di daerah garis 16 meter, kemudian teman tersebut mengoperkan kembali bola itu ke depan dan peserta didik yang menggiring bola tadi langsung menendang bola ke gawang.

d) Setelah menendang bola ke gawang, peserta didik tersebut menggantikan peserta didik yang mengoperkan bola yang berada di daerah garis 16 meter.



Gambar 1.15 Aktivitas untuk Belajar Keterampilan Gerak Menggiring bola yang digabungkan dengan menendang Bola ke Teman dan Gawang.

e) Peserta didik yang mengoperkan bola yang berada di daerah garis 16 meter mengambil bola dari gawang dan masuk ke barisan paling belakang untuk melakukan aktivitas yang sama.

f) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

g) Perhatikan gambar 1.15.

5. Analisis Keterampilan Gerak Menyundul Bola

Keterampilan Gerak menyundul bola (*heading*) adalah suatu upaya mengambil bola yang melayang di udara dengan menggunakan kepala/dahi. Perkenaan bola pada kepala saat melakukan sundulan adalah dahi, karena dari merupakan bagian kepala yang terkuat. Menyundul bola dapat dilakukan dengan awalan dan tanpa awalan.

a. Menyundul Bola Menggunakan Awalan

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menyundul bola menggunakan awalan dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri dalam posisi seimbang menghadap arah datangnya bola.

2) Pandangan mengarah datangnya bola.

3) Bergerak mendekati bola setelah berjarak kira-kira satu meter antara kepala dan bola, lalu melompat untuk melakukan sundulan dengan menguatkan leher.
4) Sundulan bola dilakukan dengan dahi.
5) Mendarat dengan tumpuan kedua kaki sedikit ditekuk/mengeper.
6) Perhatikan gambar 1.16.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika menyundul bola dengan awalan, yaitu: badan kaku dan tidak seimbang, pandangan tidak pada bola, tidak bergerak mendekati bola, dan perkenaan tidak pada kening/dahi.



Gambar 1.16 Menyundul bola menggunakan awalan

b. Menyundul Bola Tanpa Awalan

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menyundul bola tanpa awalan dapat dilakukan dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri dalam posisi seimbang menghadap ke arah datangnya bola.
2) Kedua kaki dibuka sejajar bahu dan pandangan ke arah datangnya bola.
3) Kedua lengan terbuka ke samping tetapi rileks.
4) Bergerak mendekati bola dan lakukan sundulan dengan menguatkan leher.
5) Sundulan bola dilakukan dengan dahi.
6) Perhatikan gambar 1.17.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika menyundul bola tanpa awalan, yaitu: badan kaku dan tidak seimbang, pandangan tidak pada bola, tidak bergerak mendekati bola, kedua lengan tidak rileks, dan perkenaan tidak pada dahi.



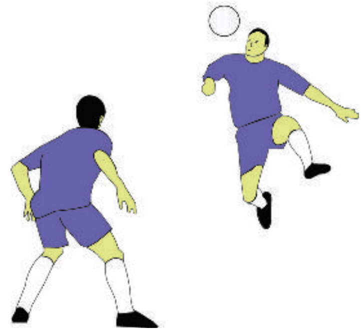
Gambar 1.17 Menyundul bola tanpa awalan

c. Aktivitas pembelajaran Gerak Menyundul Bola

Lakukanlah aktivitas belajar ini untuk belajar keterampilan gerak menyundul bola sebagai berikut:

1) Peserta didik saling berpasangan dengan jarak 3-5 meter.
2) Salah satu peserta didik memegang dan melambungkan bola kepada peserta didik pasangannya yang dalam posisi siap dan menyundul.
3) Peserta didik menyundul bola dengan perkenaan dahi.

4) Lakukan menyundul bola dengan awalan dan tanpa awalan.
5) Lakukan secara bergantian sampai batas waktu yang ditentukan guru.
6) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
7) Perhatikan gambar 1.18.



Gambar 1.18 Aktivitas berpasangan untuk belajar keterampilan gerak menyundul bola

6. Ringkasan

Permainan sepak bola merupakan permainan yang banyak memerlukan penguasaan keterampilan gerak. Keterampilan gerak dalam sepak bola adalah menendang , mengontrol, menggiring, dan menyundul bola. Keterampilan gerak dalam permainan sepak bola dapat dianalisis dan dikembangkan dengan cara mempelajari urutan gerakan yang benar serta menggabungkan beberapa keterampilan gerak dalam suatu aktivitas gerak, baik secara berpasangan maupun berkelompok. Hal ini dilakukan agar para peserta didik dapat mengembangkan keterampilan gerak dan berkomunikasi dengan peserta didik lain sehingga terjalinnya kerjasama, disiplin, toleransi, dan menerima kekalahan dan kemenangan dalam permainan. Sebelum, selama, dan sesudah melakukan permainan sepak bola sebaiknya peserta didik berdoa dan bersyukur kepada Tuhan atas segala anugrah yang telah diberikan.

7. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan peserta didik akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep, dan prinsip permainan sepak bola.

b. Sikap

Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran permainan sepak bola akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi tanggung jawab, toleransi, disiplin, kerjasama, menerima kekalahan dan kemenangan yang menjunjung tinggi sportifitas yang dapat digunakan guru sebagai pertimbangan dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

c. Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja selama mengikuti pembelajaran permainan sepak bola yang meliputi: (1) keterampilan, (2) pengambilan keputusan, (3) dukungan, dan (4) penampilan bermain.

B. Analisis Keterampilan Gerak Permainan Bola voli

1. Permainan Bola voli

Permainan bola voli merupakan permainan beregu menggunakan bola besar yang dimainkan oleh dua regu saling berhadapan, masing-masing regu enam orang. Setiap regu diperbolehkan memainkan bola di daerah pertahanannya sebanyak-banyaknya tiga kali pukulan. Permainan bola voli adalah permainan yang berbentuk memukul bola di udara hilir mudik di atas *net*, dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam petak lawan untuk mencari kemenangan dalam permainan. Memvoli dan memantulkan bola ke udara harus mempergunakan bagian tubuh mana saja, asalkan dengan pantulan yang sempurna (tidak ganda). Keterampilan gerak dalam permainan bola voli antara lain adalah keterampilan gerak servis (tangan bawah dan tangan atas) *passing* atas dan bawah, *smash*, dan *block*/bendungan (tunggal dan berkawan).

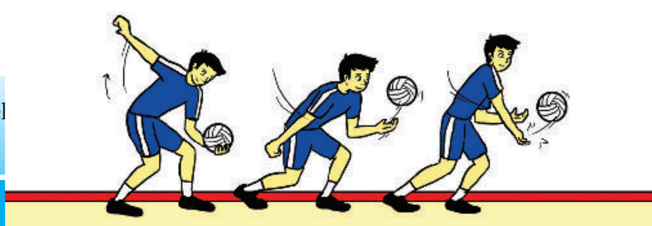
2. Analisis Keterampilan Gerak Servis

Servis adalah suatu upaya seorang pemain untuk menyeberangkan bola melewati atas *net* dari luar garis belakang lapangannya yang merupakan awalan dari suatu serangan. Servis dapat dilakukan dengan cara dari bawah dan atas. Berikut cara melakukan servis tersebut.

a. Analisis Keterampilan Gerak Servis Bawah

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak servis bawah melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri di luar garis belakang menghadap ke jaring.
2) Salah satu kaki di depan, kaki lainnya di belakang.
3) Tangan kiri memegang bola di bawah depan badan dan tangan kanan siap memukul bola atau sebaliknya.
4) Badan sedikit bungkuk ke depan dan lutut kaki depan agak ditekuk begitu juga dengan kaki kanan.
5) Lambungkan bola oleh tangan kiri lebih kurang 30 cm, bersamaan itu tangan kanan memukul dengan gerakan mengayun dari belakang bawah ke depan hingga bola melayang melewati atas *net*/jaring.
6) Perhatikan gambar 1.19.



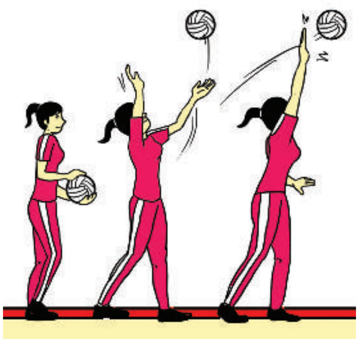
Gambar 1.19 Gerakan servis bawah

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak servis bawah, yaitu sikap badan kaku, kedua kaki sejajar dan tidak ditekuk, badan kurang membungkuk, lambungan bola terlalu tinggi, tangan yang memukul kurang diayun ke belakang, dan tidak diikuti gerakan lanjutan.

b. Analisis Keterampilan Gerak Servis Atas

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak servis atas melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri dengan salah satu kaki agak ke depan (terbuka) menghadap jaring.
2) Tangan kiri memegang bola dan tangan kanan siap memukul atau sebaliknya.
3) Lambungkan bola lebih kurang dari 60 cm di atas depan kepala dan pandangan dipusatkan pada bola.
4) Ayunkan lengan yang akan memukul dari belakang ke atas kemudian ke depan secara serentak.
5) Pukul bola menggunakan telapak tangan.
6) Gerakan lanjutan ke depan bagi tangan yang memukul diikuti dengan melangkahkan kaki yang berada di belakang.
7) Perhatikan gambar 1.20.



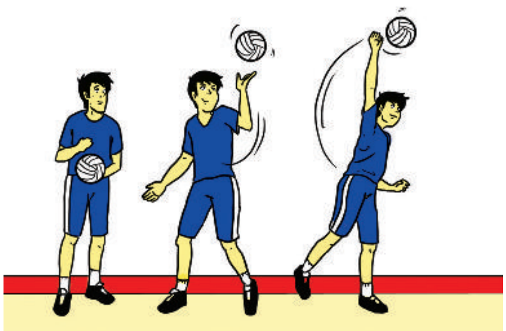
Gambar 1.20 Gerakan servis atas

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak servis atas, yaitu sikap badan kaku, kedua kaki sejajar dan tidak membuka, lambungan bola terlalu tinggi, tangan yang memukul kurang diayun ke belakang, dan tidak diikuti gerakan lanjutan.

c. Analisis Keterampilan Gerak Servis Menyamping

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan servis menyamping melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Posisi berdiri kedua kaki sedikit dibuka menyamping ke arah *net*/jarring
2) Tangan kiri memegang bola dan tangan kanan siap untuk memukul.
3) Lambungkan bola ke atas dengan tangan kiri di atas bahu, bersamaan dengan gerakan itu ayunkan lengan/tangan yang akan memukul.
4) Pukul dari samping ke belakang dengan telapak tangan terbuka mengarah ke bola.
5) Melewati atas kepala menuju lambungan bola untuk melakukan pukulan pada bola.
6) Setelah melakukan servis dilanjutkan dengan gerak lanjut dari tangan pukul yang diikuti oleh anggota tubuh lainnya.
7) Perhatikan gambar 1.21.



Gambar 1.21 Gerakan servis menyimpang

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak servis menyamping, yaitu sikap badan kaku, kedua kaki tidak sejajar, badan tidak menyamping, lambungan bola terlalu tinggi, tangan yang memukul kurang diayun, dan tidak diikuti gerakan lanjutan.

d. Aktivitas Pembelajaran Keterampilan Gerak Servis

Cobalah kalian lakukan aktivitas belajar di bawah ini untuk belajar keterampilan gerak servis bawah, atas, dan menyamping:

1) Berdiri secara berpasangan (satu bola untuk dua orang) di belakang garis lapangan.
2) Salah satu peserta didik melakukan servis bawah, atas, dan menyamping dengan berusaha melewati *net*/jaring.
3) Peserta didik yang lain (pasangan) menangkap bola di daerah lapangannya.

4) Bergantian melakukan servis dan menangkap bola hingga waktu yang ditentukan oleh guru.
5) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
6) Perhatikan gambar 1.22.



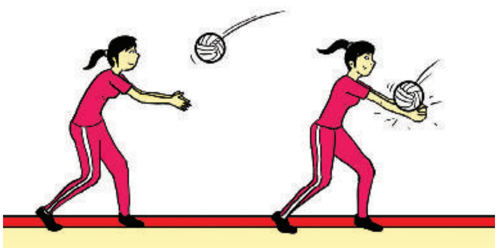
Gambar 1.22 Gerakan servis menyamping

3. Analisis Keterampilan Gerak *Passing*

a. Analisis Keterampilan Gerak *Passing* Bawah

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak *passing* bawah melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri seimbang dengan kedua kaki dibuka selebar bahu dan salah satu kaki di depan.
2) Lutut sedikit ditekuk dan badan agak condong ke depan.
3) Pandangan ke arah bola
4) Kedua lengan dirapatkan dan lurus ke depan bawah.
5) Ayunkan kedua lengan secara bersama-sama lurus ke atas depan bersamaan dengan meluruskan kedua lutut.
6) Perkenaan pada kedua tangan
7) Sikap akhir adanya gerak lanjut dari lengan yang diikuti anggota tubuh lainnya.
8) Perhatikan gambar 1.23.



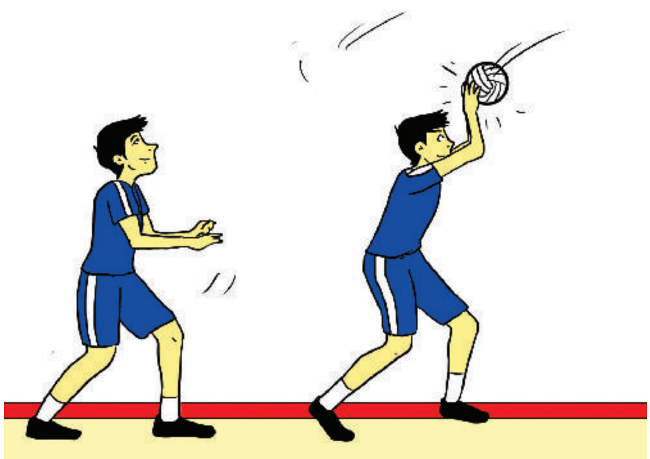
Gambar 1.23 Gerakan *passing* bawah

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak *passing* bawah, yaitu: sikap badan kaku, berdiri tidak seimbang karena kedua kaki tidak dibuka, lutut tidak ditekuk, kedua lengan kurang rapat, ayunan lengan dan meluruskan lutut tidak bersamaan, perkenaan bola tidak pada kedua tangan, dan tidak diikuti gerak lanjutan.

b. Analisis Keterampilan Gerak *Passing* Atas

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak *passing* atas dapat dilakukan melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri seimbang dengan tumpuan kedua kaki dan salah satu kaki di depan.
2) Pandangan diarahkan pada bola.
3) Badan sedikit condong ke depan.
4) Kedua tangan terbuka di atas depan kepala dengan siku bengkok ke samping.
5) Telapak tangan terbuka dan jari-jari tangan direnggangkan, kedua ibu jari berdekatan.
6) Dorong bola ke atas dengan menggunakan pangkal jari-jari tangan diikuti dengan gerakan meluruskan kedua siku dan kedua lutut diluruskan sehingga badan lurus.
7) Sikap akhir merupakan gerak lanjut dari kedua lengan diikuti oleh anggota tubuh lainnya.
8) Perhatikan gambar 1.24.



Gambar 1.24 Gerakan *passing* atas

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak *passing* atas, yaitu: sikap badan kaku, berdiri tidak seimbang karena kedua kaki tidak dibuka dan sejajar, lutut tidak ditekuk, kedua lengan tidak berada di atas depan kepala, perkenaan bola tidak pada jari-jari tangan, dorongan tidak bersamaan dengan meluruskan siku dan lutut, dan tidak diikuti gerak lanjutan.

c. Aktivitas Pembelajaran Keterampilan Gerak *Passing*

1) Aktivitas pembelajaran I

Cobalah lakukan aktivitas belajar satu di bawah ini untuk belajar keterampilan gerak passing bawah dan atas:

a) Peserta didik saling berpasangan (satu bola oleh dua orang) dipisahkan oleh *net*/jaring.

b) Permulaan permainan diawali dengan lemparan.

c) Para peserta didik berupaya saling memindahkan bola melewati *net*/ jarring dengan *passing* bawah atau atas.

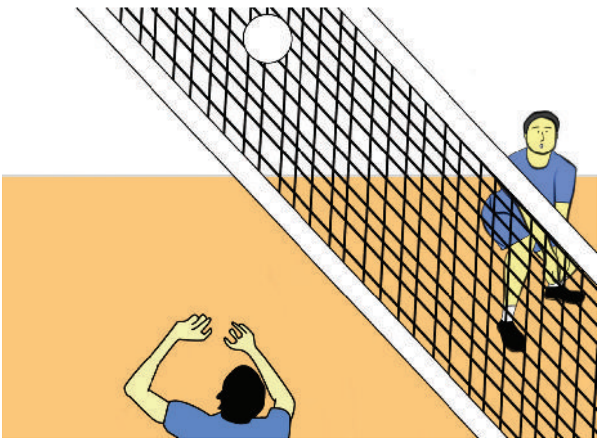
d) Selama bola belum menyentuh lantai, bola dinyatakan dalam permainan (bola hidup).

e) Peserta didik yang dapat menjatuhkan bola di daerah lawannya mendapat angka satu.

f) Peserta didik yang lebih dulu mengumpulkan angka 15 dinyatakan sebagai pemenang, kecuali *deuce*, maka peserta didik yang mendapatkan nilai selisih dua yang menang.

g) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

h) Perhatikan gambar 1.25.



Gambar 1.25 Permainan Satu Lawan Satu untuk Belajar Keterampilan Gerak *Passing*

2) **Aktivitas pembelajaran II**

Cobalah lakukan aktivitas belajar satu di bawah ini untuk belajar keterampilan gerak *passing* bawah dan atas:

a) Peserta didik dibagi dalam kelompok (satu kelompok tiga orang).
b) Lapangan dengan lebar 3 meter, *net* dapat menggunakan tali/tambah yang direntangkan sepanjang lapangan.
c) Permulaan permainan diawali dengan lemparan.
d) Setiap kelompok berupaya untuk memindahkan bola dengan passing bawah atau atas.
e) Setiap kelompok hanya boleh menyentuh bola tiga kali.
f) Selama bola belum menyentuh dinding lantai, bola dinyatakan dalam permainan (bola hidup).
g) kelompok yang dapat menjatuhkan bola di daerah lawannya mendapat angka satu.
h) Peserta yang lebih dulu mengumpulkan angka 15 dinyatakan sebagai pemenang, kecuali *deuce*, maka regu yang mendapatkan nilai selisih dua yang menang.
i) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
j) Perhatikan gambar 1.26.

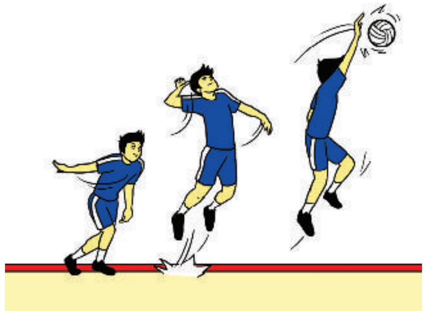


Gambar 1.26 Permainan Tiga Lawan Tiga untuk Belajar Keterampilan Gerak *Passing*.

4. Analisis Keterampilan Gerak *Smash*

Smash adalah usaha memukul bola untuk melakukan serangan keras yang ditujukan pada pertahanan lawan. Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak *smash* melalui urutan gerakan sebagai berikut.

a. Berdiri menghadap *net*/jaring dengan jarak 2-3 langkah.
b. Ambil awalan dengan langkah lebar dan datar.
c. Kedua lengan diayunkan ke belakang dan pandangan ke arah bola.
d. Lakukan tolakan dengan menekuk kedua lutut kemudian lanjutkan dengan loncatan.
e. Ayunkan lengan yang akan memukul ke depan dan punggung melenting ke belakang.
f. Bola dipukul dengan lengan terjulur, telapak tangan terbuka, dan menaungi bola dengan melecutkan pergelangan tangan.
g. Pendaratan dilakukan dengan kedua kaki secara bersamaan dan lutut mengeper.
h. Perhatikan Gambar 1.27.



Gambar 1.27 Rangkaian gerakan smash

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak smash, yaitu: sikap badan kaku, berdiri terlalu dekat dengan *net*/jaring, awalan langkah terlalu banyak dan lebar, tolakan tidak menekuk lutut, lengan tidak terayun ke depan pada saat akan memukul bola, dan pendaratan tidak dilakukan dengan lutut mengeper.

a. Aktivitas pembelajaran keterampilan Gerak *Smash*

Coba kalian lakukan aktivitas belajar ini untuk belajar keterampilan gerak *smash*:

1) Peserta didik berkelompok sebanyak 3 orang. satu kelompok mendapatkan satu bola.
2) Satu peserta didik sebagai penangkap bola, satu peserta didik sebagai pengumpan, dan satu peserta didik sebagai *smasher*.
3) Peserta didik penangkap bola berada di daerah lapangan yang terpisahkan *net*/jaring dengan peserta didik sebagai pengumpan dan *smasher*.

4) Peserta didik *smasher* melambungkan bola kepada peserta didik pengumpan kemudian mengumpankan bola dengan *passing* atas/bawah mendekati *net*/ jaring.
5) Peserta didik *smasher* memukul bola melewati dan diarahkan pada peserta didik penangkap bola yang berada di seberang *net*/jaring.
6) Peserta didik penangkap berupaya untuk menangkap bola dan berganti menjadi *smasher* setelah melakukan *smash*.
7) Peserta didik *smasher* berganti menjadi pengumpan dan peserta didik pengumpan berganti menjadi penangkap bola.
8) Begitu seterusnya hingga waktu yang ditentukan guru.
9) Aktivitas ini juga menggabungkan keterampilan gerak *passing* dan *smash*.
10) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
11) Perhatikan gambar 1.28.



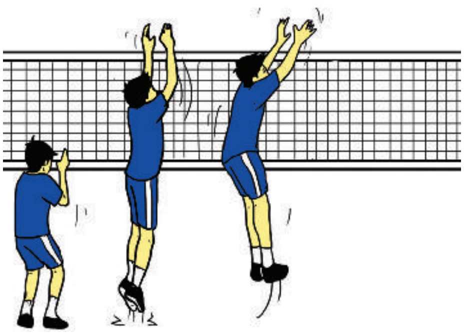
Gambar 1.28 Permainan Dua Lawan Satu Untuk Belajar keterampilan gerakan smash

5. Analisis Keterampilan Gerak Membendung (*Blocking*)

Bendungan (*Blocking*) adalah upaya menggagalkan serangan (*smash*) dari pihak lawan dengan cara membentangkan satu atau kedua lengan di atas jaring sambil meloncat. *Blocking* dapat dibedakan menjadi *Blocking* tangan aktif dan pasif. Cara membendung dapat dilakukan oleh satu orang, dua orang, atau tiga orang, tergantung kuat atau tidaknya serangan (*smash*) dari lawan.

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak bendungan/*blocking* melalui urutan gerakan sebagai berikut:

a. Berdiri menghadap *net*/jaring.
b. Amati bola dan pemain lawan.
c. Meloncat dari posisi agak jongkok kedua tangan di depan atas setinggi bahu.
d. Julurkan kedua tangan ke atas untuk menghadang dan menutup bola yang dipukul.
e. Mendaratlah dengan kedua kaki secara bersamaan dan lutut mengeper.



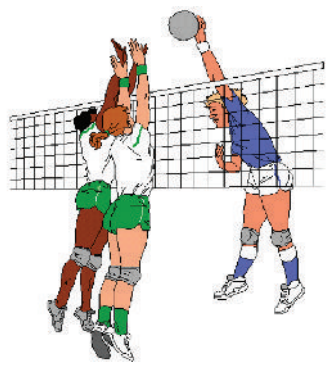
Gambar 1.29 Rangkaian Gerakan membendung (*blocking*)

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak bendungan/*blocking*, yaitu: sikap badan kaku, berdiri tidak menghadap *net*/jaring, awalan loncat kurang maksimal karena tolakan tidak menekuk lutut, kedua tangan tidak berada di atas depan, kedua tangan kurang dijulurkan melewati *net*/jaring, dan pendaratan tidak dilakukan dengan lutut mengeper.

a. Aktivitas pembelajaran Keterampilan Gerak Bendungan (*Blocking*)

Cobalah kalian lakukan aktivitas belajar di bawah ini untuk belajar gerak bendungan/*blocking*:

1) Peserta didik berkelompok sebanyak 3 orang. satu kelompok mendapatkan satu bola.
2) Satu peserta didik sebagai pembendung/*blocker*, satu peserta didik sebagai pengumpan, dan satu peserta didik sebagai *smasher*.
3) Peserta didik pembendung/*blocker* berada di daerah lapangan yang terpisahkan *net*/jaring dengan peserta didik sebagai pengumpan dan *smasher*.
4) Peserta didik *smasher* melambungkan bola kepada peserta didik pengumpan kemudian mengumpankan bola dengan *passing* atas/bawah mendekati *net*/jaring. Peserta didik *smasher* memukul bola melewati.
5) Peserta didik pembendung/*blocker* berupaya untuk membendung bola dan berganti menjadi *smasher* setelah melakukan bendungan.
6) Peserta didik *smasher* berganti menjadi pengumpan dan peserta didik pengumpan berganti menjadi pembendung/*blocker*.
7) Begitu seterusnya hingga waktu yang ditentukan guru.
8) Aktivitas ini juga menggabungkan keterampilan gerak *passing*, *smash*, dan bendungan/*blocking*.
9) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
10) Perhatikan gambar 1.30.



Gambar 1.30 Permainan dua lawan satu untuk Belajar Keterampilan Gerak Bendungan/*Block*

6. Ringkasan

Permainan bola voli adalah permainan yang berupaya memukul bola di udara hilir mudik di atas *net*/jaring, dengan maksud dapat menjatuhkan bola pada daerah kosong lapangan lawan. Keterampilan gerak dalam permainan bola voli meliputi keterampilan gerak servis (bawah, atas, dan menyamping), *passing* atas dan bawah, *smash*, dan bendungan (*blocking*). Keterampilan gerak dalam permainan bola voli dapat dikembangkan melalui aktivitas belajar secara individu, berpasangan dan berkelompok. Pada saat belajar keterampilan gerak bola voli perlu diterapkan pula sikap yang baik, seperti: sportif, bekerjasama, toleransi, disiplin, menerima kekalahan dan kemenangan.

7. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan peserta didik akan dinilai melalui *portfolio*, tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep, dan prinsip permainan bola voli.

b. Sikap

Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran permainan bola voli akan dinilai melalui Observasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi tanggung jawab, toleransi, disiplin, kerjasama, menerima kekalahan dan kemenangan yang menjunjung tinggi sportifitas yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

c. Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja selama mengikuti pembelajaran permainan bola voli yang meliputi (1) keterampilan, (2) pengambilan keputusan, (3) dukungan, dan (4) penampilan bermain.

C. Analisis Keterampilan Gerak Permainan Bola basket

1. Permainan Bola Basket

Permainan bola basket adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu putra maupun putri, yang masing-masing regu terdiri dari lima orang pemain. Tujuan permainan basket adalah membuat angka sebanyak-banyaknya dengan cara memasukkan bola ke basket/keranjang lawan dan mencegah pemain lawan untuk membuat angka/memasukkan bola ke basket/keranjang regu kita.

Dalam memainkan bola setiap pemain boleh mendorong bola, memukul bola dengan telapak tangan terbuka, melemparkan bola, menggelundungkan atau menggiring bola ke segala arah dalam lapangan permainan. Keterampilan gerak dalam permainan bola basket adalah mengoper/*passing*, menggiring/*dribbling*, menembak ke *ring*/*shooting*, menumpu satu kaki/*pivot*.

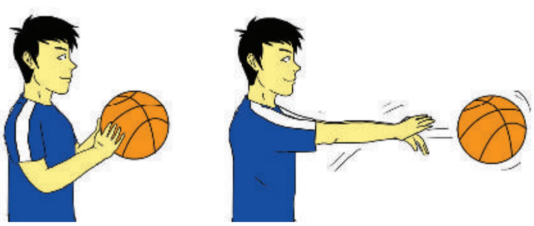
Bola basket termasuk jenis permainan yang kompleks gerakannya. Artinya gerakannya terdiri dan gabungan unsur-unsur gerak yang terkoordinir rapi, sehingga dapat bermain dengan baik. Tujuan permainan bola basket memasukkan bola ke keranjang lawan dan menjaga keranjang sendiri agar tidak kemasukan bola. Untuk dapat memainkan bola dengan baik perlu melakukan keterampilan gerakan dengan baik. Pada permainan bola basket, gerakan yang efektif dan efisien perlu didasarkan pada penguasaan keterampilan gerak yang baik.

2. Analisis Keterampilan Gerak Mengoper Bola

a. Analisis Mengoper Bola Setinggi Dada

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak mengoper bola setinggi dada melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri kedua kaki dibuka selebar bahu dan salah satu kaki berada di depan.
2) Pandangan lurus ke arah sasaran.
3) Bola dipegang dengan kedua tangan di depan dada dan posisi siku ditekuk mendekati badan.
4) Dorong bola dengan meluruskan lengan dan ibu jari diputar ke bawah sehingga tangan lurus dan lecutan pegelangan tangan.
5) Langkahkan kaki belakang untuk gerakan lanjutan agar badan seimbang.
6) Perhatikan gambar 1.31.



Gambar 1.31 Mengoper bola setinggi dada

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak mengoper bola setinggi dada, yaitu: saat berdiri kaki tidak membuka, kaki sejajar, bola tidak dipegang dengan kedua tangan, dorongan bola kurang maksimal, dan tidak ada gerakan lanjutan.

b. Analisis Mengoper Bola dengan Pantulan

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak mengoper bola dengan pantulan melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri kedua kaki dibuka selebar bahu dan salah satu kaki berada di depan.
2) Kedua tangan memegang bola dan salah satu tangan ditempatkan di belakang bola.
3) Dorong bola ke arah bawah sehingga memantul ke lantai/tanah.
4) Langkahkan kaki belakang untuk gerakan lanjutan agar badan seimbang.
5) Perhatikan gambar 1.32.



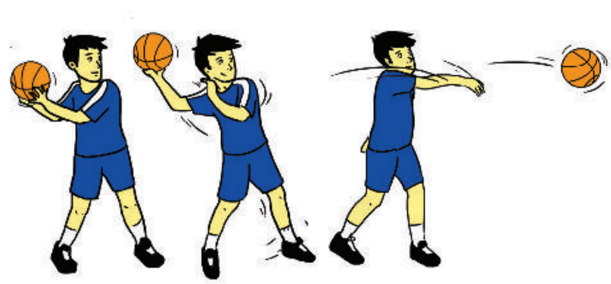
Gambar 1.32 Mengoper bola dengan pantulan

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak mengoper bola dengan pantulan, yaitu: saat berdiri kaki tidak membuka, kaki sejajar, satu tangan tidak memegang bola di bagian belakang, dorongan bola kurang maksimal, memantulkan bola terlalu dekat dengan diri sendiri dan penerima, serta tidak ada gerakan lanjutan.

c. Analisis Mengoper Bola dengan Satu Tangan

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak mengoper bola dengan satu tangan melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri kedua kaki dibuka selebar bahu dan salah satu kaki berada di depan.
2) Salah satu tangan memegang bola.
3) Pindahkan berat badan ke belakang kemudian dorong bola ke atas dengan mengayunkan tangan ke depan atas.
4) Lepaskan bola ketika tangan lurus ke depan.
5) Langkahkan kaki belakang untuk gerakan lanjutan agar badan seimbang.
6) Perhatikan gambar 1.33.



Gambar 1.33 Mengoper bola dengan satu tangan

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak mengoper bola dengan satu tangan, yaitu: saat berdiri kaki tidak membuka, kaki sejajar, tangan kurang maksimal dalam memegang bola, dorongan bola kurang maksimal, dan tidak ada gerakan lanjutan.

d. Analisis Mempraktikkan Gerak Mengoper Bola dalam Bentuk Bermain

Coba lakukan aktivitas belajar di bawah ini untuk belajar keterampilan gerak mengoper bola setinggi dada, dengan pantulan, dan dengan satu tangan:

1) Permainan ini dimainkan oleh satu kelompok (enam orang).
2) Penyerang harus berupaya untuk menguasai bola selama mungkin dengan menggunakan teknik mengoper bola setinggi dada, dengan pantulan, dan dengan satu tangan.
3) Pemain bertahan sebisa mungkin menggagalkan penyerangan yang di lakukan tiga penyerang dengan segala cara tanpa melanggar aturan.
4) Jika dalam waktu 5 menit tim penyerang tidak bisa mencetak angka lebih dari sepuluh bola maka tim menyerang di anggap gagal/ kalah dan bergantian peran dengan yang bertahan.
5) Perhatikan gambar 1.34.



Gambar 1.34 Permainan Bola basket 3 lawan 3 Setengah Lapangan

3. Analisis Keterampilan Gerak Menggiring Bola

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak menggiring bola melalui urutan gerakan sebagai berikut:

a. Berdiri dengan badan sedikit condong ke depan.
b. Salah satu kaki di depan dengan lutut sedikit ditekuk.
c. Pegang bola dengan dua tangan di samping badan.
d. Pandangan ke depan atau kepala lawan.
e. Pantulkan bola dengan satu tangan dengan teratur.
f. Saat bola bergerak ke atas, telapak tangan menerima bola dan usahakan mengikuti gerak bola ke atas (usahakan perkenaan tangan dan bola tidak bersuara).



Gambar 1.35 Menggiring bola

g. Cobalah lakukan dengan berjalan, lari pelan, dan lari agak cepat.

h. Perhatikan gambar 1.35

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak menggiring bola, yaitu: saat berdiri salah satu kaki tidak berada di depan, pantulan bola ke bawah terlalu keras, pantulan tidak teratur, pandangan terlalu menunduk, dan telapak tangan terlalu kaku.

a. Aktivitas pembelajaran Keterampilan Gerak Menggiring Bola

Coba kalian lakukan aktivitas belajar di bawah ini untuk belajar gerak menggiring bola:

1) Permainan ini dimainkan secara berpasangan.
2) Satu pasangan mendapatkan satu bola.
3) Salah satu peserta didik berusaha menggiring bola hingga batas garis lapangan yang ditentukan.
4) Peserta didik yang lain berupaya merebut bola dengan cara membayangi peserta didik pasangannya yang sedang menggiring bola.
5) Lakukan aktivitas tersebut secara bergantian hingga waktu yang telah ditentukan oleh gurumu.
6) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
7) Perhatikan gambar 1.36.



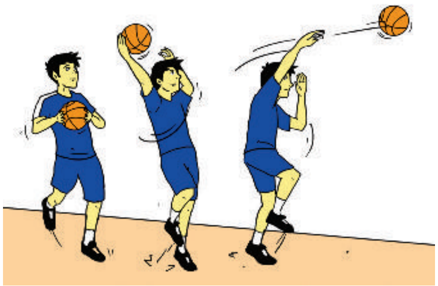
Gambar 1.36 Permainan Bola basket 1 lawan 1/ berpasangan

4. Analisis Keterampilan Gerak Menembak Bola ke Ring/Keranjang

a. Analisis Menembak Bola dengan Satu Tangan

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menembak bola dengan satu tangan melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap awal berdiri tegak menghadap ring/keranjang, salah satu kaki di depan dengan rileks.
2) Peganglah bola dengan dua tangan.
3) Dorong bola ke depan atas dari bahu sebelah kanan, dengan sedikit memutar lengan ke arah bawah kanan sebelah luar, sehingga sebagian besar berat bola terletak di permukaan jari-jari dan hampir di seluruh telapak tangan kanan/kiri.



Gambar 1.37 Menembak bola dengan Satu tangan

4) Tangan kiri/kanan membantu agar bola tidak jatuh sebelum dilemparkan atau ditembakkan.
5) Pada saat akan melepaskan tembakan, tekuk kedua lutut serta tariklah bola sedikit ke belakang dengan irama gerakan menolak tembakan.
6) Setelah bola lepas, pindahkan berat badan ke kaki depan dan melangkah.
7) Perhatikan gambar 1.37.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak menembak bola dengan satu tangan, yaitu: saat berdiri salah satu kaki tidak berada di depan, dorongan bola kurang kuat dan tidak ke arah depan atas, tangan yang menembak terlalu kaku, lutut kurang ditekuk ketika akan melepaskan bola, dan tidak ada gerakan lanjutan.

b. Analisis Menembak Bola dengan Dua Tangan dan Loncatan

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menembak bola dengan dua tangan dan loncatan melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri, badan agak condong dengan kaki dibuka selebar bahu.
2) Kedua telapak tangan memegang bola membentuk huruf “W” di depan dada.
3) Pandangan ke *ring*
4) Angkat bola ke atas kepala bagian depan, kemudian tekuk kedua lutut.
5) Lepaskan bola ke arah ring bersamaan dengan meluruskan kedua lutut dan sedikit loncatan.
6) Lecutkan kedua tangan dan mendaratlah dengan mengeperkan kedua lutut dan salah satu kaki di depan.
7) Perhatikan gambar 1.38.



Gambar 1.38 Menembak bola dengan dua tangan dan loncatan

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak menembak bola dengan dua tangan dan loncatan, yaitu: saat berdiri kaki tidak dibuka, dorongan bola kurang kuat dan tidak ke arah depan atas, tangan yang menembak terlalu kaku, lutut kurang ditekuk ketika akan melepaskan bola, tidak ada loncatan, dan tidak ada gerakan lanjutan.

c. Analisis *Lay-up*

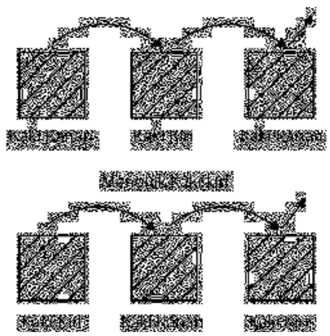
Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak *lay-up* melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri dengan jarak 3-4 meter dari ring dan arahkan pandangan ke ring basket.
2) Pegang bola dengan kedua tangan.
3) Langkah tungkai dan kaki mengikuti irama langkah kanan-kiri-kanan atau kiri-kanan-kiri mendekati ring (lihat gambar 1.39).
4) Bersamaan dengan langkah tungkai-kaki tersebut ayun bola kearah depan atas ketika mendekati ring.



Gambar 1.39 Langkah Gerakan *Lay-up*

5) Ayunkan tungkai-kaki ketika langkah terakhir atau sudah di dekat ring dan lutut ditekuk.
6) Ketika sudah berada di dekat ring, dorong dan lepaskan bola ke ring dengan salah satu tangan bersamaan dengan loncatan kedua kaki.
7) Mendaratlah dengan kedua kaki dan lutut sedikit mengeper dan ikuti dengan langkah kaki untuk menjaga keseimbangan.



Gambar 1.40 Rangkaian Gerakan *Lay-up*

8) Perhatikan gambar 1.39.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak *lay-up*, yaitu: langkah kaki tidak teratur, tangan dan kaki kurang harmonis saat mendekati ring, langkah kaki terlalu lebar, bola tidak terkuasai dengan baik sehingga terlepas dari tangan, tidak ada loncatan, dan tidak ada gerakan lanjutan setelah bola lepas.

d. Aktivitas pembelajaran Keterampilan Gerak Menembak Bola ke Ring/Keranjang

Coba lakukan aktivitas belajar di bawah ini untuk belajar keterampilan gerak menembak bola ke ring/keranjang:

1) Permainan ini dimainkan secara berkelompok (lima orang).
2) Dua orang sebagai pemain bertahan dan tiga orang sebagai penyerang
3) Gunakan setengah lapangan dengan satu ring basket sebagai sasaran.
4) Penyerang yang lebih banyak dari pemain bertahan berupaya mencetak poin sebanyak-banyaknya ke ring basket dengan menggunakan keterampilan gerakan menembak bola dengan satu tangan, dua tangan, dan *lay-up*.
5) Pemain bertahan sebisa mungkin menggagalkan penyerangan yang dilakukan tiga penyerang dengan segala cara tanpa melanggar aturan.
6) Jika dalam waktu 5 menit tim penyerang tidak bisa mencetak angka lebih dari sepuluh bola maka tim menyerang dianggap gagal/kalah dan bergantian peran dengan dua orang yang bertahan.
7) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
8) Perhatikan gambar 1.41.



Gambar 1.41 Permainan Bola basket 3 lawan 2 Setengah Lapangan

5. Ringkasan

Keterampilan gerak dalam permainan bola basket meliputi: mengoper bola, menggiring bola, dan menembak bola ke ring/keranjang. Keterampilan gerak mengoper bola dapat dilakukan dengan setinggi dada, pantulan, dan dengan satu tangan. Keterampilan gerak menggiring bola dapat dilakukan sambil berjalan, berlari, dan maneuver-manuver tertentu sesuai dengan kebutuhan saat bermain. Keterampilan gerak menembak bola ke ring/keranjang dapat dilakukan dengan satu tangan, dua tangan dan loncatan, serta *lay-up*. Semua keterampilan gerak dapat dikembangkan melalui permainan-permainan sederhana sebelum bermain bola basket yang sesungguhnya. Para peserta didik dapat melakukan analisis dan juga identifikasi terhadap berbagai kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan suatu keterampilan gerak.

6. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan peserta didik akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep, dan prinsip permainan sepak bola, bola basket, bola voli.

b. Sikap

Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran permainan bola basket akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi tanggung jawab, toleransi, disiplin, kerjasama, menerima kekalahan dan kemenangan yang menjunjung tinggi sportifitas yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

c. Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja selama mengikuti pembelajaran permainan sepak bola, bola basket, bola voli yang meliputi (1) keterampilan, (2) pengambilan keputusan, (3) dukungan, dan (4) penampilan bermain.

Bab II

Menganalisis Keterampilan Gerak Permainan Bola Kecil

- **Permainan Bola Kecil**
  - **Permainan *Softball***
  - **Permainan Bulutangkis**
  - **Permainan Tenis Meja**

Manusia tidak akan lepas dari kebutuhan dasar yang namanya bergerak. Karena dengan bergerak tubuh menjadi sehat, kebutuhan hidup yang lainnya terpenuhi selanjutnya kita bisa menjadi senang. Untuk itu marilah berolahraga. Salah satu media/alat untuk memenuhi kebutuhan gerak tersebut adalah permainan softball, bulutangkis, dan tenis meja yang sedikit akan kita bahas berikut ini.

A. Analisis Keterampilan Gerak Permainan *Softball*

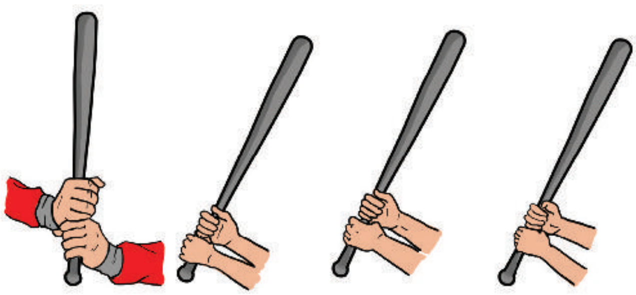
1. Permainan *Softball*

Permainan *Softball* termasuk permainan beregu yang dapat dikelompokkan ke dalam permainan bola pukul. Permainan *softball* dimainkan oleh 9 orang pemain dan bermain dalam 7 *inning*, yaitu masing-masing regu mendapat giliran menjadi pemain bertahan dan menyerang masing-masing 7 kali. Pergantian ini akan dilakukan apabila regu bertahan berhasil mematikan pemain dari regu penyerang sebanyak 3 orang. Cara memainkannya ialah seorang pemukul melakukan pukulan terhadap bola yang dilemparkan oleh *pitcher* (pelempar bola). Bola dipukul dengan menggunakan alat pukul (*bet*). Pelempar bola bertugas dari tengah lapangan, dimana anggota regunya bertugas juga di tiga *home base*, empat di luar lapangan dan satu di *home plate*. Seorang pemukul, harus berhasil mengelilingi semua *base* sebelum bola mengenai *base* yang ditujunya. Pemukul dapat menolak lemparan bola yang dirasa tidak sesuai.

2. Analisis Keterampilan Gerak Memegang *Bet*/Pemukul

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak memegang *bet*/ pemukul dengan urutan gerakan sebagai berikut:

a. Kayu pemukul dipegang erat dengan dua tangan saling merapat.
b. Sendi antara kedua dan ketiga jari-jari tangan yang di atas segaris dengan pertengahan ruas ketiga jari tangan yang ada di bawahnya
c. Posisi pegangan senyaman mungkin untuk melakukan pukulan. ada 3 cara yang dapat dilakukan untuk memegang tongkat/*stick softball*, yaitu:
    1) Pegangan bawah: tongkat dipegang dekat bonggol.
    2) Pegangan tengah: tongkat dipegang dengan posisi tangan bawah 2,5 cm/ 5 cm dari bonggol.
    3) Pegangan atas: tongkat dipegang dengan posisi tangan bawah 7,5 cm/ 10 cm dari bonggol.
d. Perhatikan Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Cara Memegang Tongkat Pemukul

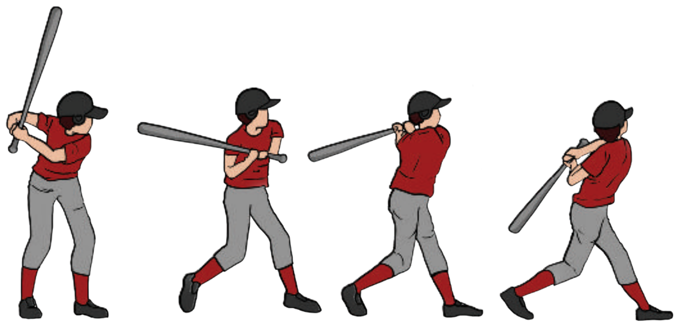
Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika memegang tongkat pemukul, yaitu: pegangan kurang kuat, tidak fokus dalam memegang, memegang tidak sesuai tujuan dalam memukul, dan posisi lengan kaku.

3. Analisis Keterampilan Gerak Memukul

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak memukul dengan urutan gerakan sebagai berikut:

a. Sikap awal peganglah pemukul sesuai dengan cara memegang pemukul.
b. Sikap badan sedikit membungkuk, diarahkan pada lemparan bola.
c. Kaki dibuka senyaman mungkin.
d. Ayunkan kedua lengan ke belakang diikuti sedikit putaran badan.
e. Ketika bola datang, segera ayunkan kembali kedua lengan dan tangan sehingga bola dan pemukul bertubrukan.

f. Arahkan pukulan ke bawah, menyusur tanah/mendatar, atau melambung jauh ke belakang.
g. Pada akhir pukulan diikuti badan sedikit memutar sebagai gerakan lanjutan.
h. Perhatikan gambar 2.2.



Gambar 2.2 Memukul Bola

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika memukul bola *softball*, yaitu: pegangan kurang kuat, tidak fokus pada bola, ayunan kedua lengan kurang maksimal, posisi badan kaku, arah pukulan tidak jelas, dan tidak ada gerak lanjut.

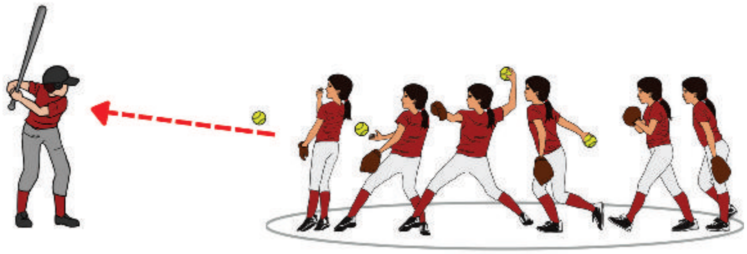
4. Analisis Keterampilan Gerak Melempar Bola

Keterampilan melempar bertujuan untuk melemparkan bola ke teman satu tim dalam bermain. Ada beberapa macam lemparan, yaitu: melempar bola rendah, lurus, dan tinggi.

a. Analisis Melempar Bola Rendah

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak melempar bola rendah dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap awal berdiri.
2) Tangan kanan memegang bola.
3) Pandangan ke arah sasaran/teman.
4) Kedua kaki sejajar agak dibuka.
5) Bungkukkan badan.
6) Tangan ke bawah belakang lurus, arah lemparan bola ke depan menyusur tanah.
7) Saat lemparan ikuti langkah salah satu kaki ke depan.
8) Perhatikan gambar 2.3.



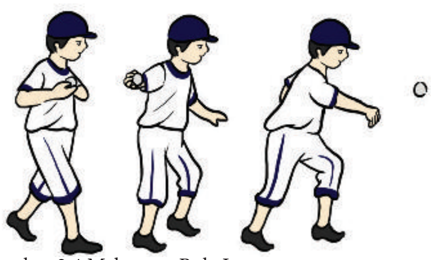
Gambar 2.3 Melempar Bola Rendah

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melempar bola rendah *softball*, yaitu: memegang bola kurang fokus, pandangan tidak fokus, badan kurang bungkuk, lemparan dan langkah kaki tidak bersamaan.

b. Analisis Melempar Bola Lurus

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak melempar bola lurus dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap awal berdiri.
2) Kedua kaki dibuka selebar bahu.
3) Posisi badan tegak.
4) Pandangan diarahkan pada sasaran/teman.
5) Tangan kanan memegang bola dan kaki kiri mendukungnya.
6) Bersamaan dengan langkah kaki kiri, lengan lempar ditarik ke belakang samping kepala, dan badan sedikit condong ke belakang.
7) Lempar bola ke depan lurus kurang lebih meluncur setinggi dada/bahu penerima bola yang dibantu dengan melecutkan pergelangan tangan lempar.
8) Lemparan diakhiri gerak lanjut dari tangan lempar yang diikuti anggota tubuh lainnya.
9) Perhatikan gambar 2.4.



Gambar 2.4 Melempar Bola Lurus

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melempar bola dalam *softball*, yaitu: sikap badan kaku, ayunan lengan kurang kuat, badan kaku dan tidak seimbang, tidak ada lecutan saat akhir lemparan, dan tidak diikuti gerak lanjut.

c. Analisis Melempar Bola Tinggi

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak melempar bola tinggi dengan urutan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap awal berdiri.
2) Kedua kaki dibuka selebar bahu, badan agak tegak
3) Pandangan ke arah pada sasaran lempar/teman.
4) Tangan kanan memegang bola dan tangan kiri mendukungnya.
5) Gerak melempar bersamaan dengan langkah kaki kiri ke depan, lentingkan badan ke belakang tangan, lemparan diluruskan ke belakang bawah lurus bola diarahkan ke sasaran;
6) Lemparan bola ke atas dengan mengayunkan tangan lempar dari belakang bawah menuju ke atas yang dibantu dengan melecutkan pergelangan tangan yang melempar;
7) Sikap akhir dengan gerak lanjutan dari tangan lempar lurus ke depan, dibantu dengan gerak ikutan anggota tubuh lainnya.
8) Perhatikan gambar 2.5.



Gambar 2.5 Melempar Bola Tinggi

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melempar bola tinggi dalam *softball*, yaitu: sikap badan kaku, ayunan lengan kurang kuat, memegang bola tidak sesuai, kedua kaki kurang membuka, arah lemparan tidak ke atas depan, badan kaku dan tidak seimbang, dan tidak ada gerak lanjut.

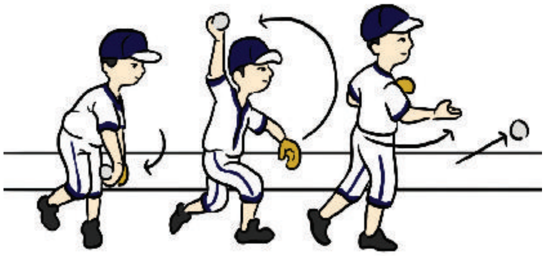
d. Analisis Melambungkan Bola (*pitching*)

Melambungkan bola biasanya dilakukan seorang pelambung (*pitcher*). Bola yang dilemparkan dengan baik ialah bola yang berada di atas *home base* di antara lutut dengan bahu si pemukul. jika bola dilemparkan dengan baik maupun tidak, *umpire* mengatakan *strike*. Apabila bola dilemparkan salah, yaitu tidak berada di atas *home base* antara lutut dan bahu si pemukul, dinamakan *ball*.

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak melambungkan bola melalui gerakan sebagai berikut:

1) Sikap awal berdiri dengan salah satu kaki di depan.
2) Bola dipegang di depan badan, pandangan ke arah pemukul.

3) Tangan yang memegang bola diputar ke atas, ke belakang lalu ke depan.
4) Sebelum tangan kembali ke sikap awal, lepaskan bola ke depan saat tangan kanan di samping badan.
5) Akhiri gerakan kaki kanan ke depan, berat badan dibawa ke depan.


Gambar 2.6 Melambungkan Bola

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melambungkan bola dalam softball adalah sikap badan kaku, cara melempar bola yang kurang pas/tidak masuk daerah pukulan, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak ada gerak lanjut.

5. Analisis Keterampilan gerak Menangkap Bola

Menangkap bola pada softball menggunakan alat yang diberi nama sarung/glove. Menangkap bola bertujuan untuk menerima bola dari teman atau satu tim dalam bermain. Ada beberapa macam menangkap bola, yaitu: menangkap bola rendah, menangkap bola lurus, dan menangkap bola tinggi.

a. Analisis Menangkap Bola Rendah

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menangkap bola rendah melalui gerakan sebagai berikut:


Gambar 2.7 Menangkap Bola Rendah

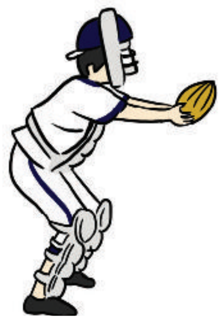
1) Sikap awal badan menghadap ke arah datangnya bola kedua kaki sedikit dirapatkan.
2) Pandangan ke arah datangnya bola.
3) Badan dibungkukkan ke depan.
4) Kedua telapak tangan menghadap ke bola membentuk mangkuk.
5) Tangan kiri menangkap bola diikuti tangan kanan menutup *glove* setelah bola ditangkap.
6) Perhatikan gambar 2.7.

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika menangkap bola rendah *softball*, yaitu: badan kaku, pandangan tidak mengarah ke datangnya bola, badan kurang bungkuk, kedua telapak tangan terlalu rapat, dan kedua tangan kurang harmonis dalam menyambut datangnya bola.

b. Analisis Menangkap Bola Lurus

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menangkap bola lurus melalui gerakan sebagai berikut:

1) Sikap awal menghadap ke arah datangnya bola, kedua kaki dibuka selebar bahu dan lutut agak ditekuk.
2) Posisi badan agak condong ke depan kedua tangan dicondongkan lurus ke depan.
3) Kedua telapak tangan menghadap ke arah bola membentuk mangkuk.
4) Gerakan diarahkan pada bola yang datang.
5) Usahakan bola masuk di antara dua tapak tangan, tutup dengan jari-jari dan tarik ke arah dada untuk meredam kecepatan bola.
6) Perhatikan gambar 2.8.



Gambar 2.8 Menangkap Bola Lurus

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika menangkap bola rendah *softball*, yaitu: badan kaku, pandangan tidak mengarah ke datangnya bola, badan kurang bungkuk, kedua telapak tangan terlalu rapat, dan kedua tangan kurang harmonis dalam menyambut datangnya bola.

c. Analisis Menangkap Bola Tinggi

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak menangkap bola tinggi melalui gerakan sebagai berikut:



Gambar 2.9 Menangkap Bola Lurus

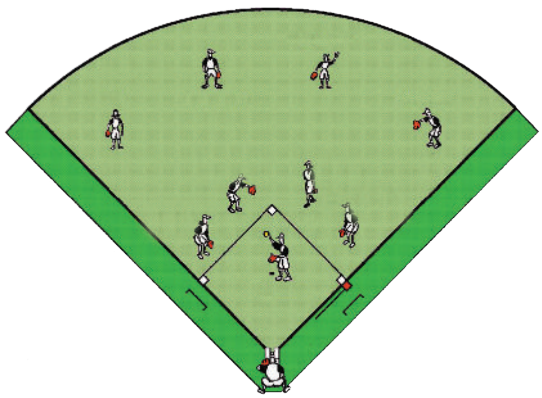
1) Sikap awal menghadap ke arah bola datang kedua kaki dibuka selebar bahu dan lutut agak ditekuk.
2) Posisi badan tegak lurus kedua tangan dicondongkan lurus ke atas depan.
3) Kedua telapak tangan menghadap ke atas dengan membentuk mangkuk.
4) Gerak ikutan diarahkan pada bola yang datang.
5) Usahakan bola masuk di antara dua tapak tangan tutup dengan jari-jari dan tarik ke bawah untuk meredam kecepatan bola.
6) Perhatikan gambar 2.9.

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika menangkap bola rendah *softball*, yaitu: badan kaku, pandangan tidak mengarah ke datangnya bola, badan kurang bungkuk, kedua telapak tangan terlalu rapat, dan kedua tangan kurang harmonis dalam menyambut datangnya bola.

6. Aktivitas Pembelajaran Melalui Permainan Softball Sederhana

Setelah kalian melakukan dan menganalisis berbagai keterampilan gerak dalam permainan *softball*, sekarang cobalah lakukan aktivitas belajar berikut ini:

a. Lakukan pembelajaran gerak permainan *softball* terdiri dari gerakan memegang pemukul yang benar, melempar dan menangkap bola lengkap dengan segala variasinya, memukul dan menangkap bola lengkap dengan segala varasinya baik sendiri, berpasangan maupun beregu.
b. Buatlah dua regu yang sama banyak, satu regu sebagai pemukul dan regu lainnya sebagai penjaga.
c. Regu yang mendapat giliran memukul, setiap pemain mendapat kesempatan 3 kali memukul. Jika pukulan yang pertama atau kedua sudah baik, pemukul harus segera lari ke *base* pertama.
d. Urutan pemukul ditentukan oleh nomor urut yang telah ditentukan sebelum permainan dimulai.
e. Tiap-tiap base hanya boleh diisi oleh seorang pemain pemukul, di mana pemukul pertama tidak boleh dilalui pemukul kedua dan seterusnya.
f. Pemain bebas mengadakan gerakan selama bola dalam permainan, kecuali bila *pitcher* sudah siap untuk melempar bola kepada pemukul.
g. Pada waktu akan di "tik" pelari tidak boleh menghindar dengan berlari keluar atau ke dalam dari *bet*as yang telah ditentukan.
h. Setiap pelari dengan pukulan yang baik dapat kembali dengan selamat melampaui *home base* mendapat nilai 1.
i. Lama bermain ditentukan dengan *inning* dan lamanya permainan softball adalah 7 *inning*/babak.
j. Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
k. Perhatikan gambar 2.10.



Gambar 2.10 Aktivitas Belajar Permainan Softball Sederhana

7. Ringkasan

Permainan *Softball* termasuk permainan beregu yang dapat dikelompokkan ke dalam permainan bola pukul. Keterampilan gerak dalam permainan softball yang perlu diketahui dan dikuasai adalah keterampilan memegang tongkat (pemukul), memukul, melempar dan menangkap bola. Memegang *bet*/pemukul dapat dilakukan dengan pegangan bawah: tongkat dipegang dekat bonggol, pegangan tengah: tongkat dipegang dengan posisi tangan bawah 2,5 cm/ 5 cm dari bonggol, dan pegangan atas: tongkat dipegang dengan posisi tangan bawah 7,5 cm/ 10 cm dari bonggol. Memukul bola dapat diarahkan ke bawah, menyusur tanah/ mendapat, dan melambung tinggi ke atas. Melempar bola dapat dilakukan dengan bola rendah, lurus, tinggi, dan lambungan bola untuk pengumpan (*pitcher*). Menangkap bola disesuaikan dengan arah bola yang datang, yaitu: bola rendah, lurus, dan tinggi. Semua keterampilan gerak dalam permainan *softball* dapat dipelajari dan laksanakan dalam permainan *softball* sederhana.

8. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan kalian akan dinilai melalui, tes tertulis maupun penugasan tentang kerja kajian konsep, dan prinsip berbagai keterampilan gerak dalam permainan *softball*.

b. Sikap

Sikap kalian selama mengikuti pelajaran permainan *Softball* akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku yang meliputi: tanggung jawab, toleransi, disiplin, kerjasama, menerima kekalahan dan kemenangan yang menjunjung tinggi sportifitas yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

c. Keterampilan

Keterampilan kalian akan dinilai melalui unjuk kerja selama mengikuti pembelajaran permainan *Softball* yang meliputi: pengamatan keterampilan gerak dan penampilan bermain.

B. Analisis Keterampilan Gerak Permainan Bulutangkis

1. Mengenal Permainan Bulutangkis

Bulutangkis adalah suatu aktivitas permainan yang menggunakan sebuah raket dan *shuttlecock* yang dipukul melewati sebuah *net*. Permainan ini berlaku untuk putra dan putri dengan bentuk tunggal (*single*), ganda (*double*), dan ganda campuran (*mixed double*). Inti permainan ini adalah memukul cock (*shutllecock*) di lapangan lawan melalui atas *net* (jaring). Jaring ini membatasi kedua bagian lapangan dimana para pemain berdiri dan melakukan gerakan-gerakan tipuan. Permainan bulutangkis dapat dimainkan di dalam atau di luar ruangan, di atas lapangan yang dibatasi dengan garis-garis dalam ukuran panjang dan lebar tertentu. Lapangan dibagi dua sama besar dan dipisahkan oleh *net* yang teregang di tiang *net* yang ditanam di pinggir lapangan. Alat yang dipergunakan adalah raket sebagai alat pemukul dan *shuttlecock* sebagai bola yang dipukul. Keterampilan gerak dalam permainan bulutangkis, meliputi: keterampilan memegang raket (*grip*), keterampilan menempatkan posisi, langkah kaki (*footwork*) dan pukulan (*strokes*) yang meliputi: servis, pukulan *forehand*, pukulan *backhand*, pukulan *lob*, serta pukulan *smash*.

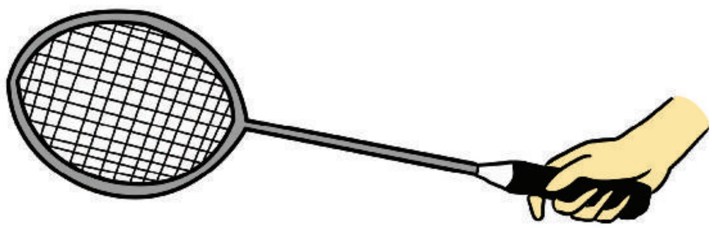
2. Analisis Keterampilan gerak Memegang Raket (Grip)

Ada beberapa macam pegangan raket dalam permainan bulutangkis. Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak memegang raket di bawah ini:

a. Pegangan Cara Inggris (*English Grip*)

Raket dipegang dengan permukaan raket menghadap ke kiri dan ke kanan, hingga bagian tepi raket lurus dengan ujung huruf V yang dibentuk oleh pangkal ibu jari dan pangkal telunjuk. Perhatikan gambar 2.11

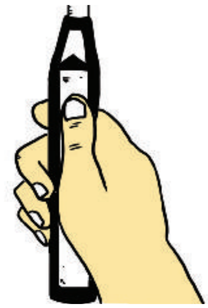
Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika memegang raket cara Inggris, yaitu: pegangan kurang kuat, posisi tangan tidak seperti menja*bet* tangan, pegangan tidak dilakukan oleh pangkal ibu jari dan pangkal telunjuk, dan pergelangan tangan terlalu kaku.



Gambar 2.11 Pegangan Cara Inggris

b. Pegangan *Backhand (Backhand Grip)*

Raket dipegang dengan permukaan raket menghadap ke kiri dan ke kanan, tetapi raket diputar dengan putaran ke kanan, hingga ibu jari pemegang raket melekat atau menumpu pada bagian yang lebar daripada *handle*. Perhatikan gambar 2.12.



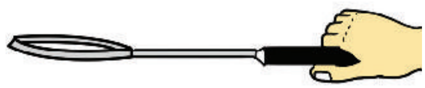
Gambar 2.12 Pegangan *Backhand*

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika memegang raket cara *backhand*, yaitu: pegangan kurang kuat, posisi tangan telungkup, ibu jari tidak melekat di *handle*, dan pergelangan tangan terlalu kaku.

c. Pegangan "Gebuk/Geblek Kasur" atau Panci-Goreng (*Frying Pan Grip*)

Raket dipegang dengan permukaan raket menghadap ke kiri dan ke kanan, tetapi raket diputar dengan putaran ke kiri, hingga muka raket menghadap ke bawah/atas. Perhatikan gambar 2.13.

Perhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika memegang raket cara "gebuk kasur", yaitu: pegangan kurang kuat, posisi tangan tidak telungkup, ibu jari tidak melekat di *handle*, muka raket tidak menghadap ke bawah/atas, dan pergelangan tangan terlalu kaku.



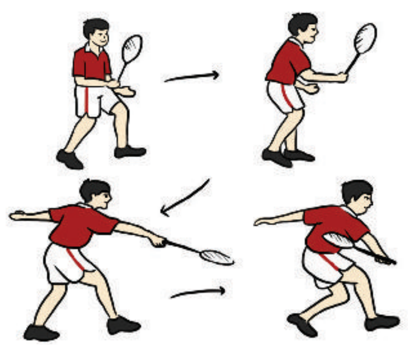
Gambar 2.13 Pegangan"Gebuk Kasur

3. Analisis Keterampilan Gerak Langkah kaki (*Footwork*)

a. Gerak Langkah Kaki (*footwork*)

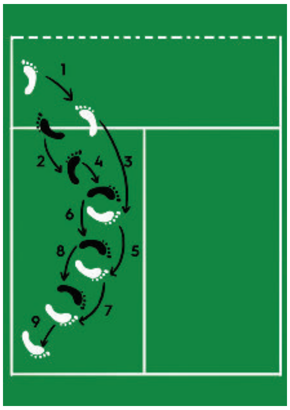
Langkah kaki merupakan modal pokok untuk dapat memukul bola dengan tepat. Langkah kaki yang ringan dan luwes akan memudahkan seseorang bergerak ke tempat bola datang dan bersiap untuk memukul. Cobalah kalian lakukan dan analisi macam-macam langkah sebagai berikut:

1) Langkah berurutan, baik untuk langkah ke depan, samping ataupun ke belakang. Kaki kanan dan kiri bergerak berturutan atau berdampingan. Perhatikan gambar 2.14.



Gambar 2.14 Gerakan Langkah Kaki Berurutan

2) Langkah bergantian atau bersilang (seperti berlari), kaki kanan dan kaki kiri bergantian melangkah. Perhatikan gambar 2.15.



Gambar 2.15 Gerak Langkah Kaki Bergantian/Silang

3) Langkah lebar dengan loncatan, satu atau dua langkah kecil dan diakhiri dengan langkah lebar dengan jalan meloncat. Perhatikan gambar 2.16.



Gambar 2.16 Gerak Langkah Kaki Lebar dan Loncatan

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika langkah kaki/*footwork* dalam bulutangkis adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak ada gerak lanjut.

b. Aktivitas pembelajaran Gerak Langkah Kaki

Cobalah kalian lakukan aktivitas belajar untuk keterampilan gerak langkah kaki/*footwork* dalam bulutangkis di bawah ini:

1) Baris berbanjar sesuai jumlah yang ada.
2) Simpanlah 10 buah *shuttlecock* pada jarak 4-5 meter.
3) Lakukan lari di tempat.
4) Ambilah *shuttlecock* dengan lari bolak-balik maju dan mundur.
5) Ambilah *shuttlecock* dengan lari bolak-balik menyamping kiri dan kanan
6) Lakukan aktivitas secara berulang-ulang.



Gambar 2.17 Aktivitas Belajar Gerak Langkah Kaki

7) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
8) Perhatikan gambar 2.17.

4. Analisis Keterampilan Gerak Servis Panjang

a. Gerak Servis Panjang

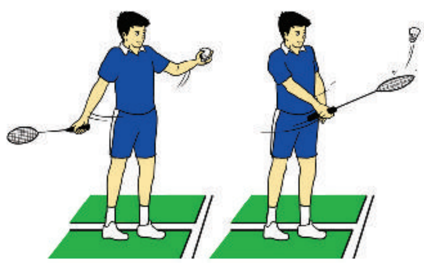
Servis dalam bulutangkis sangat penting, oleh karena itu para pemain harus bisa menguasai cara melakukan servis dengan baik dan berbagai variasi. Sikap dan cara yang benar dalam memukul servis adalah:

1) Bola servis harus masuk di area lapangan servis lawan.
2) Posisi kaki tidak menginjak garis saat servis.
3) Posisi bola yang akan dipukul tidak boleh lebih tinggi dari pusar pemain yang akan melakukan servis.
4) Gerak lanjut (*follow through*) sangat diperlukan agar siap untuk melakukan pukulan berikutnya.

Cobalah sekarang kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak servis panjang melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Sikap awal berdiri
2) Kedua kaki dibuka salah satu berada di depan rileks.
3) Tangan kiri memegang kok, tangan kanan memegang raket.
4) Ayunkan raket dari belakang bawah atas dan lepaskan kok hingga terjadi persentuhan.
5) Kok harus melambung tinggi.
6) Lakukan berulang-ulang melewati *net*.
7) Perhatikan gambar 2.18.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan servis dalam bulutangkis adalah sikap badan kaku, *footwork* lam*bet*, tergesa-gesa, servis terlalu panjang atau terlalu pendek, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.



Gambar 2.18 Gerakan Servis Panjang

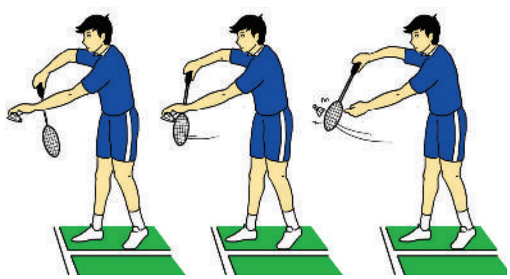
5. Analisis Keterampilan Gerak Servis Pendek

a. Gerak servis pendek

Servis dalam bulutangkis sangat penting, oleh karena itu para pemain harus bisa menguasai cara melakukan servis dengan baik dan berbagai variasi. Sikap dan cara yang benar dalam memukul servis adalah:

1) Berdiri 10 cm dari garis servis pendek.
2) Kaki kanan di depan, berat badan tertumpu pada kaki kanan.
3) Tangan kiri memegang kok, tangan kanan memegang raket.
4) Ayunkan raket dan lepaskan kok hingga terjadi persentuhan.
5) Persentuhan terjadi di bawah pinggang dan sasarannya garis servis pendek.
6) Perhatikan gambar 2.19.

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika servis pendek dalam bulutangkis adalah sikap badan kaku, cara memukul bola yang kurang pas/tidak masuk daerah servis, cara memegang raket, cara memegang *shuttlecock* yang kurang benar, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjutan.

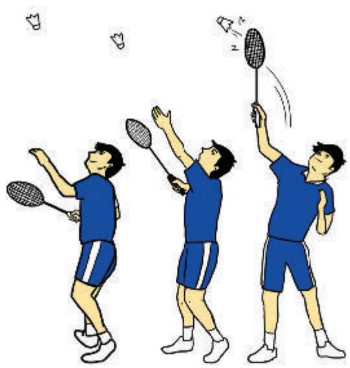


Gambar 2.19 Gerakan Servis Pendek

6. Analisis Keterampilan Gerak Pukulan *Lob*

Pukulan *lob* dalam bulutangkis sangat penting, oleh karena itu pemain harus bisa menguasai cara melakukan pukulan *lob* dengan baik dan berbagai variasi agar dapat mengatur serangan. Sikap dan cara yang benar dalam memukul adalah:

1) Posisi siap, kaki kiri di depan kaki kanan di belakang.
2) Pandangan ke arah datangnya kok.
3) Raket di belakang kepala, siku dan bahu harus di atas.
4) Persentuhan terjadi di depan atas kepala.
5) Sasaran adalah garis belakang.



Gambar 2.20 Gerakan Pukulan *Lob*

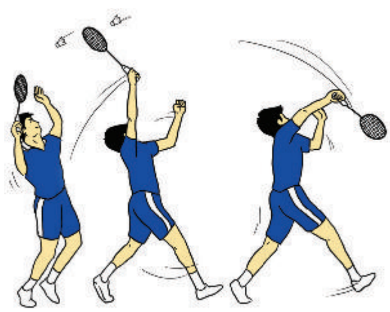
6) Gerak lanjut (*follow through*) sangat diperlukan agar siap untuk melakukan pukulan berikutnya.
7) Perhatikan Gambar 2.20.

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan *lob* dalam bulutangkis adalah sikap badan kaku, cara memukul bola *lob* yang kurang pas, cara memegang raket, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjutan.

7. Analisis Keterampilan Gerak *choop* dalam Bulutangkis

Pukulan *choop* dapat dilakukan melalui gerakan sebagai berikut:

1) Posisi siap, kaki kiri di depan kaki kanan di belakang.
2) Pandangan ke arah datangnya *shuttlecock*.
3) Raket di belakang kepala, siku dan bahu harus di atas.
4) Persentuhan terjadi di depan atas kepala.
5) Sasaran adalah daerah paling depan dekat *net* pertahan lawan.
6) Perhatikan gambar 2.21.

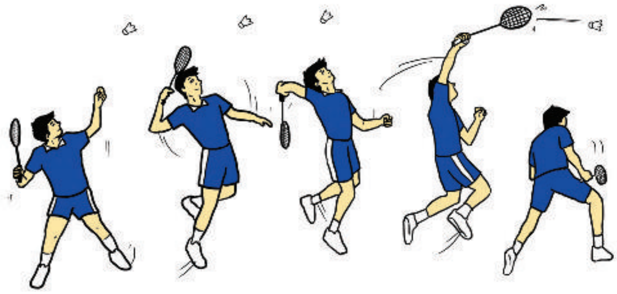


Gambar 2.21 Gerakan Pukulan *Choop*

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan *choop* dalam bulutangkis adalah sikap badan kaku, cara memukul bola *choop* yang kurang pas, cara memegang raket, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjutan.

8. Analisis Keterampilan Gerak Pukulan *Smash*

Pukulan *smash* dalam bulutangkis sangat penting, oleh karena itu para pemain harus bisa menguasai cara melakukan pukulan *smash* dengan baik dan berbagai variasi agar dapat mengatur serangan. Pukulan *smash* dapat dilakukan melalui gerakan sebagai berikut:



Gambar 2.22 Gerakan Pukulan *Smash*

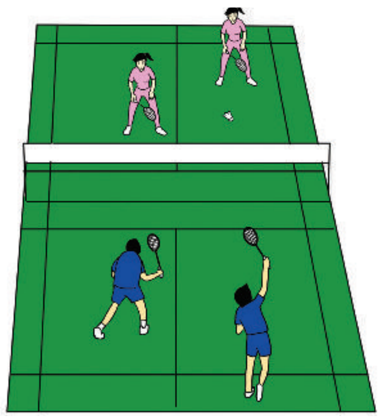
1) Posisi siap, kaki kiri di depan kaki kanan di belakang.
2) Pandangan ke arah datangnya kok.
3) Raket di belakang kepala, siku dan bahu harus di atas.
4) Persentuhan terjadi di depan atas kepala.
5) Sasaran adalah daerah kosong pertahanan lawan.
6) Pukulan harus dengan *power* yaitu kuat dan cepat.
7) Perhatikan gambar 2.22.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan pukulan *smash* bulutangkis adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, tergesa-gesa, servis terlalu lemah sehingga nyangkut atau terlalu kuat sehingga keluar, kaki/ badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

9. Aktivitas Pembelajaran Keterampilan Gerak Bulutangkis

Setelah peserta didik mencoba dan melakukan pembelajaran berbagai keterampilan dalam permainan bulutangkis (memegang raket dengan benar, langkah kaki/*footwork*, melakukan servis, *smash, lob, dropshot, choop* dengan segala variasinya dan lain sebagainya) baik sendiri, berpasangan atau bermain dengan lawan, peserta didik dapat memulai bermain bulutangkis dengan aturan sederhana sebagai berikut:

a. Peserta didik berpasangan.
b. Mulailah permainan, pemain yang berada pada lapangan servis sebelah kanan memberikan servis pada lawannya pada lapangan yang separuh lagi secara menyilang atau diagonal.
c. Melakukan servis atau menerima servis dan kaki berada di atas garis atau kedua kaki tidak berhubungan (tidak di atas lantai) sampai *shuttlecock* dipukul. Setiap *shuttlecock* yang jatuh di atas garis *bet*as dianggap baik dan masuk.
d. Hitunglah permainan hingga mencapai angka tertinggi 11, kecuali terjadi perpanjangan dengan dua angka.
e. Pemenangnya adalah peserta didik yang berhasil mencapai angka tertinggi terlebih dahulu.
f. Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
g. Perhatikan gambar 2.23.



Gambar 2.23 Bermain dengan Aturan Serderhana

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika bermain bulutangkis adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, tergesa-gesa, servis terlalu lemah sehingga nyangkut atau terlalu kuat sehingga keluar, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

10. Ringkasan

Bulutangkis adalah suatu permainan yang menggunakan raket dan *shuttlecock* yang dipukul melewati *net*. Inti permainan ini adalah memasukkan *shuttlecock* (bola bulu) di lapangan lawan melalui atas *net* (jaring). Bulutangkis adalah permainan yang mudah dilakukan mengingat raketnya yang ringan, serta bola yang berjalan lurus dan teratur tanpa putaran. Keterampilan dasar dalam permainan bulutangkis yang meliputi: langkah kaki (*footwork*) dan pukulan (*strokes*) perlu dipelajari dan dikuasai agar dapat bermain bulutangkis dengan baik.

11. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan kalian akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang kerja kajian konsep, dan prinsip berbagai keterampilan gerak dalam permainan Bulutangkis.

b. Sikap

Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran permainan Bulutangkis akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi tanggung jawab, toleransi, disiplin, kerjasama, menerima kekalahan dan kemenangan yang menjunjung tinggi sportifitas yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

c. Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja selama mengikuti pembelajaran permainan Bulutangkis yang meliputi (1) keterampilan, (2) pengambilan keputusan, (3) dukungan, dan (4) penampilan bermain.

C. Analisis Keterampilan Gerak Permainan Tenis meja

1. Mengenal Aktivitas Permainan Tenis meja

Permainan tenis meja adalah suatu aktivitas permainan yang menggunakan meja sebagai tempat untuk memantulkan bola. Bola yang dipukul tersebut harus melewati *net* yang dipasang pada bagian tengah lapangan/meja. Permainan ini berlaku untuk putra maupun putri dengan bentuk tunggal (*single*) dan ganda (*double*) dan ganda campuran (*mixed double*). Permainan tenis meja atau yang lebih dikenal dengan istilah lain yaitu Ping Pong merupakan olahraga unik dan bersifat rekreatif. Oleh karena itu, permainan ini sangat digemari oleh segala usia. Mengingat keunikan permainan tersebut, maka untuk penguasaannya perlu pengamatan, kelincahan, dan reflek yang baik dari setiap pemain. Permainan tenis meja memerlukan keterampilan-keterampilan agar dapat bermain dengan baik. Keterampilan tersebut antara lain adalah pegangan *bet* dan pukulan.

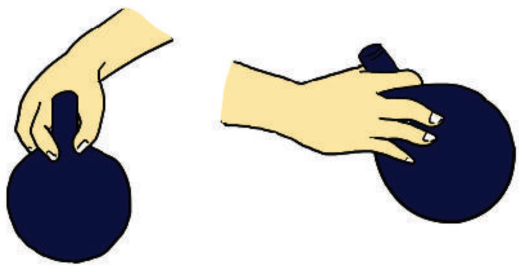
2. Analisis Keterampilan Gerak Memegang *Bet*/Pemukul

a. Pegangan *bet*

Pada permainan tenis meja, pegangan *bet* terdiri atas: pegangan tangkai pena (*penholder grip*) dan pegangan ja*bet* tangan (*Shakehand Grip*).

1) Pegangan Tangkai Pena (*Penholder Grip*)

Pegangan ini digunakan oleh pemain tipe menyerang dan pukulan *forehand drive* merupakan basis atau satu-satunya selama dalam pertandingan.



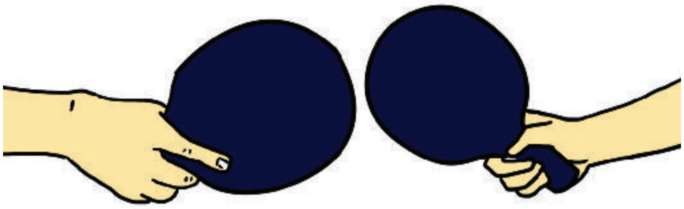
Gambar 2.24 Pegangan Tangkai Pena Depan dan Belakang

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika memegang *bet* dalam tenis meja adalah sikap badan kaku, cara memegang *bet* yang kurang pas/tidak sesuai peruntukannya, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjutan.

2) Pegangan Ja*bet* Tangan (*Shakehand Grip*)

Pegangan ini menyerupai orang ja*bet* tangan. Di sini pun timbul berbagai variasi, misalnya ada yang jari telunjuknya lurus dan ada juga yang bengkok. Sedangkan, ketiga jari tangan lainnya melingkar pada bagian tangkai.

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika memegang *bet* dalam tenis meja adalah sikap badan kaku, cara memegang *bet* yang kurang pas/ tidak sesuai peruntukannya, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjutan.



Gambar 2.25 Pegangan Jabat Tangan Depan dan Belakang

3. Analisis Keterampilan Gerak Pukulan Servis

a. Gerak Pukulan Servis Tenis meja

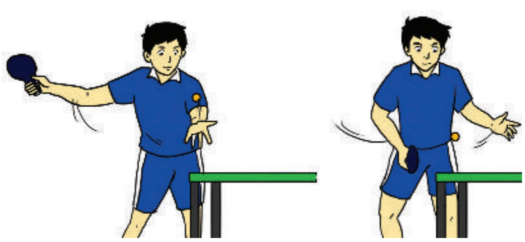
Pukulan servis adalah pukulan (serangan) pertama untuk memulai permainan. Jenis pukulan servis terdiri atas:

1) *Forehand* servis

Forehand servis dapat dilakukan melalui gerakan sebagai berikut:

a) Pemain dalam posisi siap, kedua kaki dibuka selebar bahu, dan lutut ditekuk lebih kurang 45 derajat. Badan sedikit condong ke depan, tangan kiri memegang bola dengan telapak tangan terbuka dan tangan kanan memegang *bet* yang siap untuk memukul dengan permukaan *bet* mengarah ke depan.

b) Dengan bahu menghadap ke arah sasaran, lambungkan bola sedikit ke atas di depan badan pada saat bola turun dari titik tertinggi lambung. Ayunkan *bet* ke depan lurus dengan permukaan *bet* mengarah ke depan. Bola dipukul dengan cara memukul ke dalam dengan *bet*.

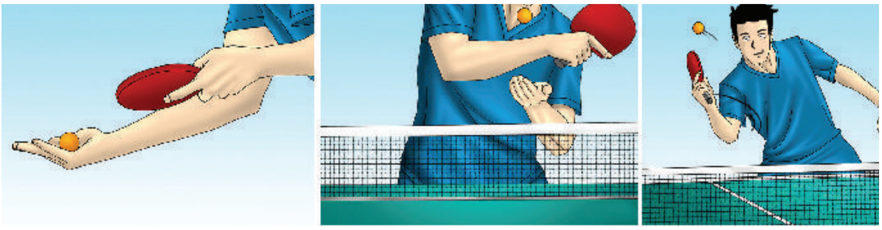


Gambar 2.26 *Forehand* Servis

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan pukulan *forehand* servis dalam tenis meja adalah sikap badan kaku, cara memegang *bet* yang kurang pas/tidak sesuai peruntukannya, lambungan bola tidak pas, pukulan *bet* ke bola tidak pas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjutan.

2) *Backhand* Servis

Backhand servis dilakukan dengan posisi *bet* dari samping kiri lapangan, punggung tangan menghadap ke meja dengan gerakan sebagai berikut:



Gambar 2.27 *Backhand* Servis

a) Permulaan ini diawali dari sikap melangkah menyamping, dengan kaki kanan agak ke depan, berat badan di kaki kanan, badan agak condong ke depan. Tangan yang memegang *bet* menyilang di samping badan, siku ditekuk, punggung lengan bagian luar mengarah ke depan, tangan kanan memegang bola, di depan atas dada.

b) Bola dipukul ke depan menggunakan punggung *bet* dengan dorongan ke depan hingga bola memantul dan menyeberangi *net*.

c) Gerak lanjut (*follow through*) sangat diperlukan agar siap untuk melakukan pukulan berikutnya.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan *backhand* servis dalam tenis meja adalah sikap badan kaku, cara memegang *bet* yang kurang pas/tidak sesuai peruntukannya, lambungan bola tidak pas, pukulan *bet* ke bola tidak pas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjutan.

4. Analisis Keterampilan Gerak Pukulan *Forehand*

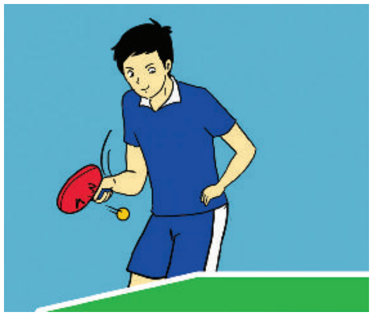
Pukulan *Forehand* tenis meja sangat penting, oleh karena itu para pemain harus bisa menguasai cara melakukan pukulan *Forehand* tenis meja dengan baik dan berbagai variasi agar dapat mengatur serangan. Sikap dan cara yang benar dalam memukul *Forehand* tenis meja adalah:

a) Posisi siap, kaki kiri di depan kaki kanan di belakang.

b) Pandangan ke arah datangnya bola.

c) Bet di depan samping badan.
d) Persentuhan terjadi di depan badan sebelah kanan.
e) Sasaran adalah meja daerah belakang silang.

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika pukulan *Forehand* tenis meja adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

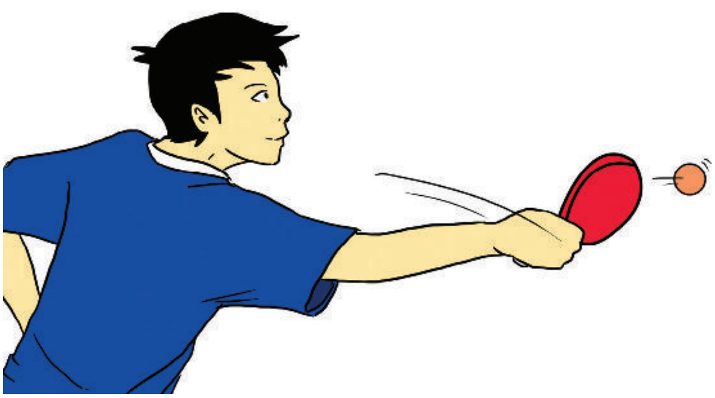


Gambar 2.28 Gerakan *Forehand* Tenis meja

5. Analisis Keterampilan Gerak Pukulan *Backhand*

Pada prinsipnya pukulan *forehand* hampir sama dengan *backhand*. Perbedaannya, pada posisi kaki pada pukulan *forehand*, kaki sebelah kiri berada sedikit di depan, sedangkan pada pukulan *backhand* kaki kanan berada sedikit di sebelah depan. Pukulan *Backhand* tenis meja sangat penting, oleh karena itu pemain harus bisa menguasai cara melakukan pukulan *Backhand* tenis meja dengan baik dan berbagai variasi agar dapat mengatur serangan. Sikap dan cara yang benar dalam memukul *Backhand* tenis meja adalah:

a) Posisi siap kedua kaki terbuka selebar bahu, lutut sedikit ditekuk, badan sedikit condong ke depan, pandangan ke arah bola, tangan siap untuk memukul bola dengan membentuk siku 90 derajat.
b) Gerakan memukul segera dilakukan setelah bola mencapai titik tertinggi dalam pantulan. Bola akan dipukul dari sudut sebelah kanan, dengan sudut pukulan (terbuka pukulan dari sebelah kiri apabila memukul dengan tangan kanan).
c) Pada pukulan terakhir tangan yang memukul tidak menjulur jauh, tetapi berhenti dengan membentuk sudut siku 60 derajat. Berat badan beralih pada kaki sebelah kiri.



Gambar 2.29 Pukulan *Backhand*

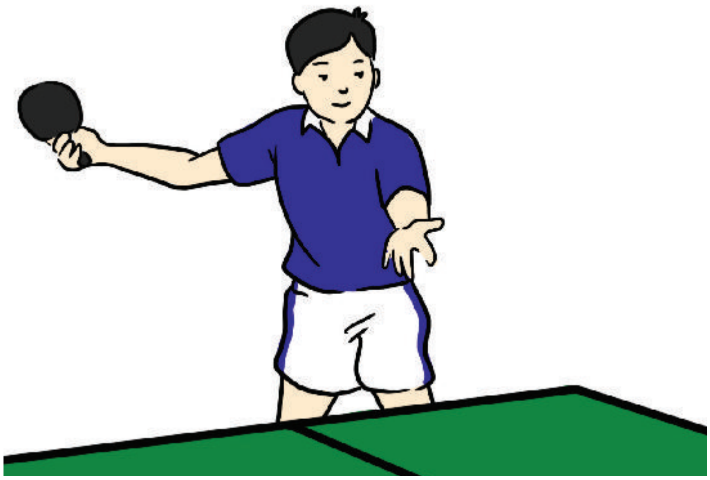
Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika pukulan *backhand* tenis meja adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

6. Analisis Keterampilan Gerak Pukulan Lurus (*drive stroke*)

Pukulan lurus yang keras dengan gerakan tangan bebas, yang hasil pukulan ini bola akan melayang dengan kecepatan tinggi. Pukulan ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu *fore-hand drive* dan *back-hand drive*. Pukulan ini dapat dilakukan melalui gerakan sebagai berikut:

a) Dalam posisi siap kedua kaki dibuka lebih lebar dari bahu. Tangan pukul membentuk sudut 160 derajat dan tangan lain mengimbanginya. Pandangan ditujukan pada arah datangnya bola.

b) Begitu bola datang, *bet* digerakkan ke atas dengan bantuan gerakan siku dari 160 derajat menjadi 90 derajat kemudian bola dipukul pada saat bola mencapai titik tertinggi pantulan. Sikap akhir kembali ke posisi siap.



Gambar 2.30 Pukulan Lurus

Perhatikan kesalahan yang sering terjadi ketika pukulan lurus tenis meja adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, tergesa-gesa, pukulan kurang kuat, pukulan tidak lurus, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

7. Aktivitas Pembelajaran Permainan Tenis meja

Setelah peserta didik mencoba dan melakukan pembelajaran berbagai keterampilan dalam permainan tenis meja (memegang *bet* dengan benar, servis, memukul dengan benar, *smash, counter smash*) dengan segala variasinya, peserta didik dapat memulai bermain tenis meja dengan aturan sederhana sebagai berikut:

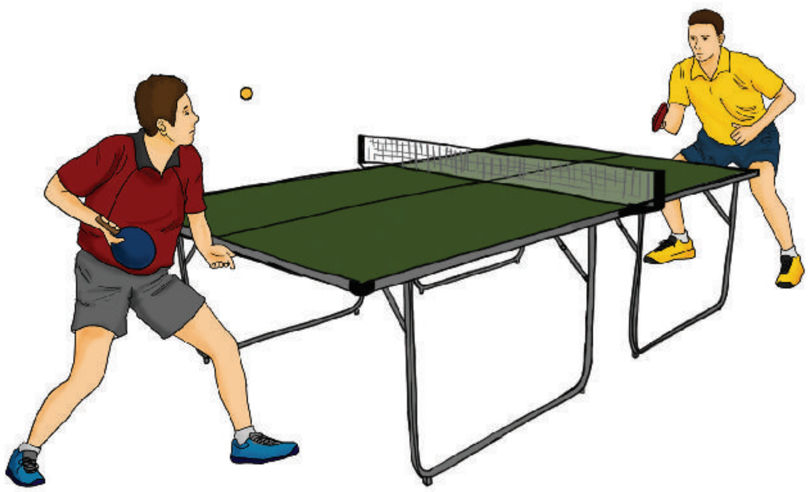
a. Peserta didik berpasangan.

b. Mulailah permainan dengan servis secara menyilang atau lurus.

c. Hitunglah permainan hingga mencapai angka tertinggi 11, kecuali terjadi perpanjangan dengan dua angka.

d. Pemenangnya yang berhasil mencapai angka tertinggi terlebih dahulu sesuai aturan yang ada.

e. Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.



Gambar 2.31 Aktivitas pembelajaran Permainan Tenis meja

8. Ringkasan

Permainan tenis meja adalah suatu jenis permainan yang menggunakan meja sebagai tempat untuk memantulkan bola. Bola yang dipukul tersebut harus melewati *net* yang dipasang pada bagian tengah lapangan/meja. Permainan ini berlaku untuk putra maupun putri dengan bentuk tunggal (*single*) dan ganda (*double*) dan ganda campuran (*mixed double*). Permainan tenis meja memerlukan keterampilan memegang *bet* dan pukulan. Pegangan *bet* terdiri atas: pegangan tangkai pena (*penholder grip*) dan Pegangan ja*bet*tangan (*Shakehand Grip*). Pukulan dalam permainan tenis meja terdiri atas pukulan servis, pukulan *forehand*, pukulan *backhand*, dan pukulan *smash*.

9. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan peserta didik akan dinilai melalui dan tes tertulis maupun penugasan tentang kerja kajian konsep dan prinsip permainan tenis meja.

b. Sikap

Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran permainan tenis meja akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi tanggung jawab, toleransi, disiplin, kerjasama, Menerima kekalahan dan kemenangan yang menjunjung tinggi sportifitas yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

c. Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja selama mengikuti pembelajaran permainan tenis meja yang meliputi: tes keterampilan dan penampilan bermain.

Bab III
Menganalisis Keterampilan Gerak Aktivitas Jalan, Lari, Lompat, Lempar

Atletik
- Jalan
- Lari
- Lompat
- Lempar

Atletik adalah salah satu cabang olahraga tertua yang telah dilakukan oleh manusia sejak zaman purba hingga sekarang, karena gerakan – gerakan yang terdapat dalam cabang olahraga atletik seperti berjalan, berlari, melempar, dan melompat adalah gerakan yang dilakukan oleh manusia dalam kehidupannya sehari – hari.

A. Analisis Keterampilan Gerak Jalan

1. Analisis Aktivitas Olahraga Jalan

Pengertian jalan cepat adalah gerak maju dengan melangkah tanpa adanya hubungan terputus dengan tanah. Setiap kali melangkah kaki depan harus menyentuh tanah sebelum kaki belakang meninggalkan tanah. Atau dalam periode satu langkah di mana satu kaki harus berada di tanah, maka kaki itu harus diluruskan (tidak bengkok pada lutut) dan kaki menumpu dalam posisi tegak lurus atau vetikal.

1) Perbedaan Jalan dan Lari

Jalan = sewaktu kita melakukan jalan, badan kita tidak ada saat melayang di udara.

Lari = sewaktu kita melakukan lari, badan kita ada saat melayang di udara.

2) Yang harus diperhatikan dalam jalan/jalan cepat :

a) Perhatikan togok

Saat bergerak maju badannya cenderung lebih condong ke depan atau ke belakang oleh karenanya untuk mempertahankan badan tetap tegak dan pundak jangan terangkat pada waktu lengan mengayun yang berakibat anggota badan bagian atas terasa cepat lelah.

b) Posisi kepala

Saat gerakan maju seorang pejalan cepat sebagian besar menggelengkan kepalanya ke kiri dan ke kanan. Namun gerakan tersebut hendaknya tidak mengganggu lajunya gerak jalan tersebut.

c) Kaki waktu melangkah

Kaki melangkah lurus ke depan satu garis dengan garis khayal dari badan si pejalan/garis khayal di antara kedua ujung kaki (jari-jari) segaris, tidak ke luar atau ke dalam. Pada saat menumpu tumit harus mendarat lebih dahulu terus bergerak ke arah depan secara teratur.

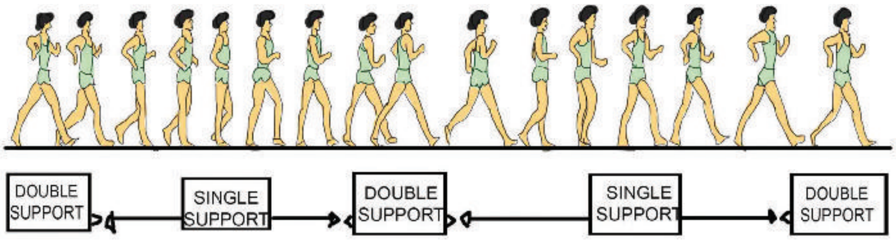
d) Gerakan lengan dan bahu

Gerakan lengan mengayun dari muka ke belakang dan siku ditekuk tidak kurang dari sembilan puluh derajat kondisi ini dipertahankan dengan tidak mengganggu keseimbangan serta mengayun rileks.



Gambar 3.1 Gerak Langkah Jalan Cepat

2. Analisis Keterampilan gerak olahraga jalan cepat



Gambar 3.2 Rangkaian Gerakan Langkah Jalan Cepat

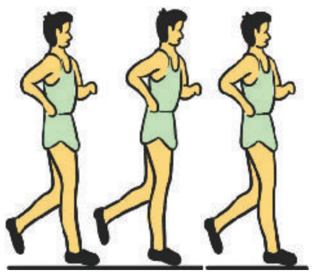
1) Melakukan teknik jalan cepat

Berikut tahap-tahap keterampilan teknik yang digunakan pada jalan cepat:

a) Fase Tumpuan dua kaki

Ini terjadi pada suatu saat yang sangat pendek pada saat kedua kaki berada/menyentuh tanah, pada saat akhir fase dorong bersama dengan awal fase tarikan. Fase tarikan ini lebih lama dan menyebabkan gerakan pilin/berlawanan antara bahu dan pinggul.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan fase tumpuan dua kaki jalan cepat adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, tergesa-gesa, lutut nekuk, masih terlihat lari/ada saat melayang di udara, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

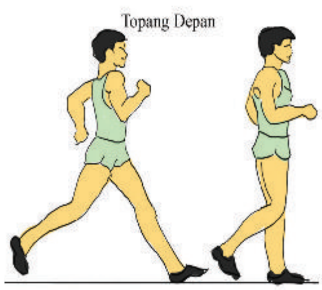


Gambar 3.3 Fase Tumpuan Dua Kaki Jalan Cepat

b) Fase Tarikan

Segera setelah fase terdahulu selesai, gerak tarikan mulai. Ini dilakukan oleh kaki depan akibat dari kerja tumit dan inersia dari titik gravitasi badan. Fase ini selesai apabila badan ada di atas kaki penopang.

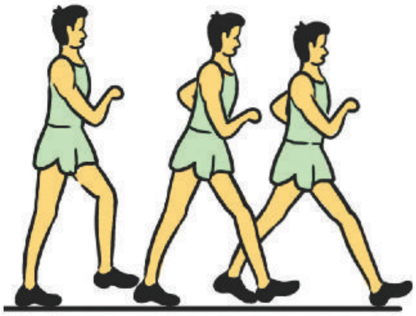
Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan fase tarikan jalan cepat adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, tergesa-gesa, langkah kecil-kecil, masih terlihat lari, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.



Gambar 3.4 Fase Tarikan Jalan Cepat

c) **Fase Relaksasi**

Ini adalah fase tengah antara selesainya fase tarikan dan awal dari fase dorongan kaki. Pinggang ada pada bidang yang sama dengan bahu sedang lengan adalah vertikal dan paralel di samping badan.



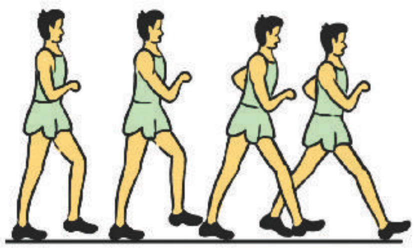
Gambar 3.5 Fase Relaksasi Jalan Cepat

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan fase relaksasi jalan cepat adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, tergesa-gesa, masih terlihat lari, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

d) **Fase Dorongan**

Bila fase terdahulu selesai dan bila titik pusat gravitasi badan mengambil alih kaki tumpu, kaki yang baru saja menyelesaikan gerak tarikan mulai mengambil alih gerak dorongan, sedang kaki yang lain bergerak maju dan mulai diluruskan, ada jangkauan gerak yang lebar dalam mana pinggang berada pada sisi yang sama, maju searah, memungkinkan fleksibilitas yang besar, dan memberi kaki dorong waktu yang lebih lama bekerja dengan meluruskan pergelangan kaki, dan lengan melakukan fungsi pengimbangan secara diametris berlawanan dengan kaki.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan jalan cepat adalah sikap badan kaku, *footwork* lambat, ada saat melayang di udara, kontak dengan tanah tidak terpelihara, dan tidak ada gerak lanjutannya. Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan dari jalan cepat tersebut.



Gambar 3.6 Fase dorongan jalan cepat

2) **Aktivitas pembelajaran gerakan jalan cepat.**

Guru memberikan penjelasan tentang teknik jalan cepat melalui informasi secara lisan, gambar, mengenalkan gerakan dan peserta didik mengamati, memperhatikan penjelasan dan demontrasi gerakan. Coba Anda lakukan aktivitas belajar keterampilan jalan cepat melalui aktivitas sebagai berikut:

a) **Aktivitas pembelajaran latihan pertama : Belajar Natural/Alami**

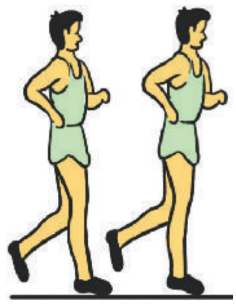
(1) Mengenal peraturan dan suatu model teknis kasar.

(2) Berjalan dengan tempo semakin meningkat, jangan berubah menjadi berlari.

(3) Melangkah dengan nyaman dan berjalan tinggi dengan suatu irama yang halus minimal 100 m.

(4) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(5) Tujuan : untuk memperkenalkan gerak berjalan.



Gambar 3.7 Berjalan alami

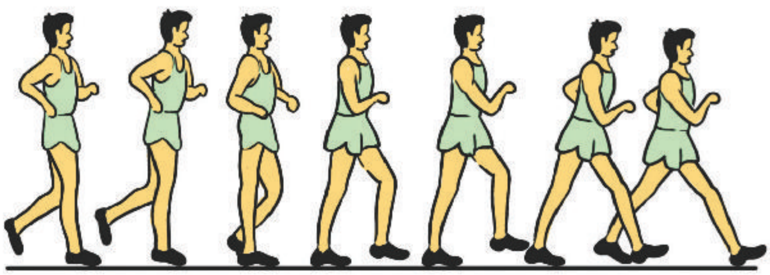
b) **Aktivitas pembelajaran latihan kedua : Lomba Jalan Cepat.**

(1) Seperti pada latihan 1, tetapi dorongan lebih besar dari kaki belakang, meregangkan pinggang dan kaki ke depan pada tiap langkah

(2) Pertahankan kontak dan lutut lurus, mendarat dengan jari-jari kaki menunjuk ke atas.

(3) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(4) Tujuan : untuk mengembangkan dorongan kaki belakang yang lebih kuat dan menambah pangjang langkah.



Gambar 3.1 Latihan lomba jalan cepat

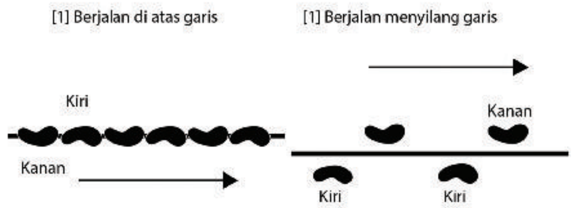
c) **Aktivitas pembelajaran latihan ketiga : Berjalan Di Atas Garis**

(1) Seperti latihan 2, namun berjalan di atas garis sehingga setiap langkah adalah pada garis.

(2) Melangkah menyilang garis (menyebakan pemindahan berat ke atas pinggang penopang setelah kehilangan kontak dengan tanah).

(3) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(4) Tujuan : untuk mengembangkan gerak rotasi pinggang yang sempurna.



Gambar 3.9 Latihan berjalan di atas garis

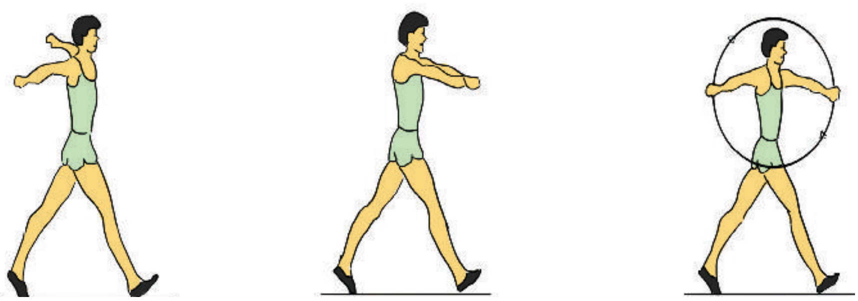
d) **Aktivitas pembelajaran latihan keempat : Latihan-Latihan Mobillitas Khusus**

(1) Jalan-cepat dengan kecepatan sedang dengan lengan lengan direntang ke samping, ke depan, dalam gerakan baling-baling.

(2) Kombinasikan latihan di atas, termasuk menyilang garis.

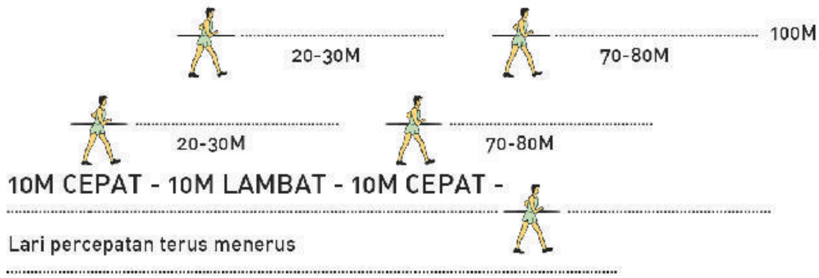
(3) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(4) Tujuan : mengembangkan fleksibilitas bahu dan pinggang.



Gambar 3.10 Latihan-latihan mobilitas khusus

e) **Aktivitas pembelajaran latihan kelima : Jalan Cepat yang Divariasikan**



Gambar 3.11 Latihan jalan cepat yang divariasikan

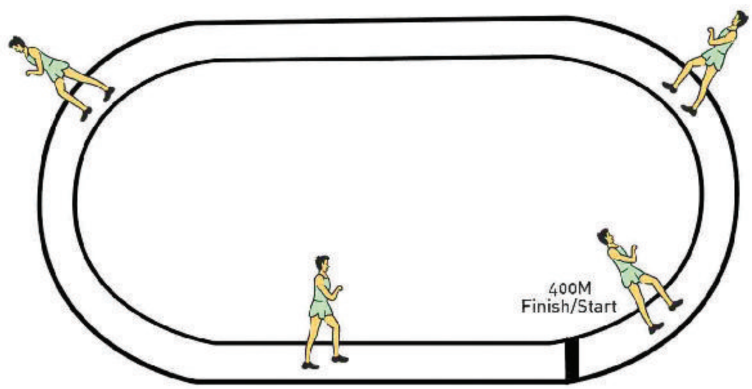
(1) Langkah bervariasi dengan jarak 100 m.

(2) Dikombinasi posisi lengan yang berbeda-beda (misal: 20-30 m lengan ke depan, kemudian lengan digunakan dengan benar).

(3) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(4) Tujuan :untuk mengadaptasi/membiasakan teknik dengan tingkat kecepatan yang berbeda-beda.

f) **Aktivitas pembelajaran latihan keenam : Jalan-Cepat Jarak-Jauh.**



Gambar 3.12 Latihan jalan cepat jarak jauh

(1) Jalan-cepat minimal di atas 400 m.

(2) Berkonsentrasilah untuk memelihara teknik yang sah dari pada kecepatan.

(3) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(4) Tujuan : guna memelihara teknik di bawah kondisi kelelahan.

3. Ringkasan

Pengertian jalan cepat adalah gerak maju dengan melangkah tanpa adanya hubungan terputus dengan tanah. Setiap kali melangkah kaki depan harus menyentuh tanah sebelum kaki belakang meninggalkan tanah. Atau dalam periode satu langkah di mana satu kaki harus berada di tanah, maka kaki itu harus diluruskan (tidak bengkok pada lutut) dan kaki menumpu dalam posisi tegak lurus atau vetikal. Bedanya kalau jalan yaitu sewaktu kita melakukan jalan, badan kita tidak ada saat melayang di udara, sedangkan saat lari, badan kita ada saat melayang di udara.

4. Penilaian

1) Pengetahuan

Pengetahuan peserta didik akan dinilai melalui dan tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep dan prinsip pembelajaran jalan cepat.

2) Sikap

Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran jalan cepat akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi sportivitas, tanggung jawab, toleransi, disiplin, kerjasama, menerima kekalahan dan kemenangan yang menjunjung tinggi sportifitas yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

3) Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja keterampilan jalan cepat yang meliputi (1) persiapan awalan, (2) fase tumpuan ganda, (3) fase tarikan/dorongan, (4) fase istirahat dan (5) hasil jalan cepat.

B. Analisis Keterampilan Gerak Lari

1. Analisis keterampilan gerak Lari jarak Pendek

Lari jarak pendek adalah berlari dengan kecepatan penuh sepanjang jarak yang harus ditempuh, atau sampai jarak yang telah ditentukan. Lari jarak pendek terdiri dari lari 100 m, 200 m, 400 m. Secara teknis sama, yang membedakan hanyalah pada penghematan penggunaan tenaga, karena perbedaan jarak yang harus ditempuh. Makin jauh jarak yang harus ditempuh makin banyak tenaga yang harus dibutuhkan.

Dalam belajar lari jarak pendek/*sprint*, beberapa hal yang harus dipelajari tahap-tahapnya yaitu:

a. Analisis Gerak *Start* jongkok

Gambar tahap-tahap *start* jongkok yang harus diketahui adalah sebagai berikut:

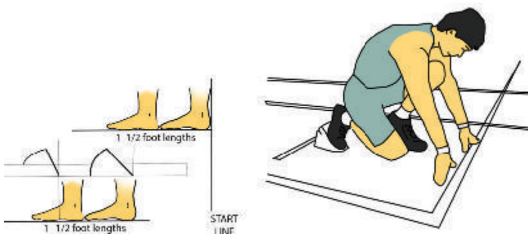


Gambar 3.13 *Phase* lari jarak pendek

Lari jarak pendek dibagi dalam empat *phase* :

1) Posisi " BERSEDIA"

Dalam posisi "Bersedia" pelari telah siap di *start* blok dan mengambil sikap/posisi awal.



Gambar 3.14 Penempatan kaki pada *start*blok

Tujuan : untuk memasang/menempatkan *start*-blok disesuaikan dengan ukuran perawakan dan kemampuan pelari.

Sifat – sifat teknis :

a) Blok depan ditem`patkan 1,5 panjang kaki di belakang garis *start*.
b) Blok belakang dipasang 1,5 panjang kaki di belakang blok depan.
c) Blok depan biasanya dipasang lebih datar.
d) Blok belakang biasanya dipasang lebih curam.

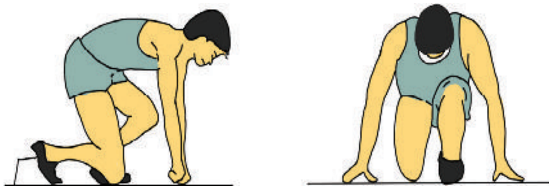
Posisi "BERSEDIA"

Tujuan : mengambil sikap *start* posisi-awal yang layak.

Sifat – sifat teknis :

a) Kedua kaki dalam keadaan menyentuh tanah .
b) Lutut kaki belakang terletak di tanah.

c) Kedua tangan diletakkan di tanah, terpisah selebar bahu lebih sedikit, jari-jari tangan menyirip ke samping/dilengkungkan.
d) Kepala dalam keadaan datar dengan punggung, sedang mata menatap lurus ke bawah.



Gambar 3.15 Posisi aba-aba “BERSEDIA”

Kesalahan yang sering terjadi ketika *start* jongkok lari jarak pendek adalah sikap badan kaku, cara ayunan tangan/kaki yang kurang pas, badan kurang condong ke depan, pinggang kurang tinggi atau terlalu rendah, kaki ayun maupun tumpu lurus semua atau ditekuk semua, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari *start* jongkok lari jarak pendek tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

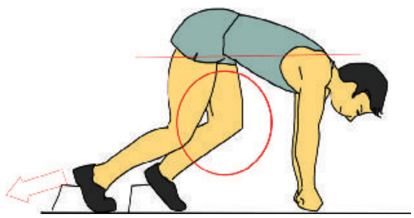
2) Posisi “ SIAAAP “

Dalam posisi “Siaaap” pelari telah bergerak ke suatu posisi *start* yang optimal.

Tujuan : untuk bergerak masuk ke posisi *start* yang optimal dan dipertahankan.

Sifat – sifat teknis :

a) Lutut-lutut ditekan ke belakang.
b) Lutut kaki-depan ada dalam posisi membentuk sudut siku-siku
c) Lutut kaki-belakang membentuk sudut antara 120 – 140 derajat.



Gambar 3.16 Posisi aba-aba “SIAAAP”

d) Pinggang sedikit diangkat tinggi dari pada bahu, tubuh sedikit condong ke depan.
e) Bahu sedikit lebih maju ke depan dari ke dua tangan.

3) Gerakan/ *Phase* dorongan (*drive*). Saat aba-aba “YAA” atau bunyi pistol.

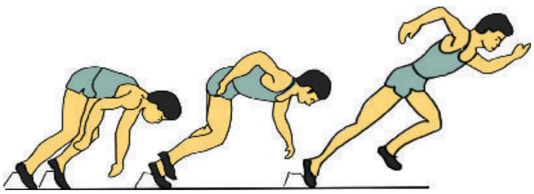
Dalam tahap dorongan, pelari meninggalkan *start*-blok dan melakukan/ membuat langkah pertama lari.

Tujuan : untuk meninggalkan *start*-blok dan untuk mempersiapkan pembuatan langkah lari pertama.

Sifat – sifat teknis :

a) Badan diluruskan dan diangkat pada saat kedua kaki menekan keras pada *start*-blok.

b) Kedua tangan diangkat dari tanah bersamaan untuk kemudian diayun bergantian.



Gambar 3.17 Posisi aba-aba "YAA"

c) Kaki belakang mendorong kuat/ singkat, dorongan kaki depan sedikit tidak kuat/keras namun lebih lama.

d) Kaki belakang diayun ke depan dengan cepat sedangkan badan condong ke depan.

e) Lutut dan pinggang keduanya diluruskan penuh pada saat akhir dorongan

Kesalahan yang sering terjadi ketika *start* jongkok lari jarak pendek adalah sikap badan kaku, cara ayunan tangan/kaki yang kurang pas, badan kurang condong ke depan, pinggang kurang tinggi atau terlalu rendah, kaki ayun maupun tumpu lurus semua atau ditekuk semua, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari *start* jongkok lari jarak pendek tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

4) *Phase* Lari percepatan/akselerasi

Dalam *phase* lari percepatan, menambah kecepatan lari dan membuat/ melakukan transisi ke gerakan berlari.



Gambar 3.18 *Phase* lari percepatan

Tujuan : untuk menambah kecepatan dan membuat gerakan transisi yang efisien ke gerakan lari.

Sifat – sifat teknis :

a) Kaki depan ditempatkan dengan cepat pada telapak kaki untuk membuat langkah pertama.
b) Condong badan ke depan dipertahankan.
c) Tungkai-tungkai bawah dipertahankan selalu paralel dengan tanah saat pemulihan (*recovery*).
d) Panjang langkah dan frekuensi gerak langkah meningkat dengan setiap langkah.
e) Badan ditegakkan setelah jarak 20 – 30 meter.

b. Analisis Gerak Lari



Gambar 3.19 *Phase* deskripsi

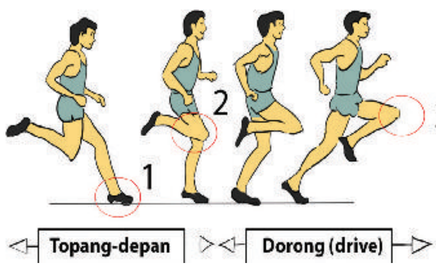
Tiap langkah terdiri dari suatu *phase* topang (yang dapat dirinci menjadi satu *phase* topang depan dan satu *phase*-dorong) dan suatu *phase* layang (yang dirinci menjadi *phase*-ayun-depan dan satu *phase* pemulihan).

Dalam *phase* topang badan pelari adalah diperlambat (topang-depan) kemudian dipercepat (*phase* dorong/*drive*).

Dalam *phase*-layang, kaki bebas mengayun mendahului badan *sprinter* dan diluruskan untuk persiapan sentuh tanah (ayunan ke depan) sedangkan yang paling akhir kaki topang dibengkokkan dan diayun ke badan *sprinter* (pemulihan/*recovery*).

1) *Phase* Topang Depan dan Dorong (*drive*)

Tujuan : untuk memperkecil hambatan saat sentuh-tanah dan untuk memaksimalkan dorongan ke depan.

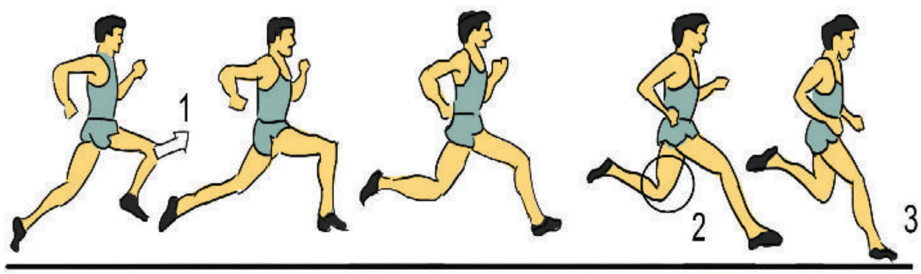


Gambar 3.20 *Phase* topang depan dan dorong

Sifat – sifat teknis :

a) Mendarat pada telapak kaki (1).
b) Lutut kaki-topang bengkok harus minimal pada saat amortisasi; kaki ayun adalah dipecepat (2).
c) Pinggang, sendi lutut dan mata-kaki dari kaki-topang harus diluruskan kuat-kuat pada saat bertolak.
d) Paha kaki ayun naik dengan cepat ke suatu posisi horizontal (3).

2) ***Phase* Layang**



Gambar 3.21 *Phase* layang

Tujuan : Untuk memaksimalkan dorongan ke depan dan untuk mempersiapkan suatu penempatan kaki yang efektif saat sentuh-tanah.

Sifat – sifat teknis :

a) Lutut kaki ayun bergerak ke depan dan ke atas (untuk meneruskan dorongan dan menambah panjang langkah) (1).
b) Lutut kaki topang bengkok dalam pada *phase* pemulihan (untuk mencapai suatu bandul pendek) (2).
c) Ayunan lengan aktif namun rileks.
d) Berikutnya kaki topang bergerak ke belakang (untuk memperkecil gerak menghambat pada saat sentuh tanah) (3).

3) Gerakan langkah kaki :

a) Langkah kaki panjang dan dilakukan secepat mungkin. Pendaratan kaki (tumpuan) selalu pada ujung telapak kaki, lutut sedikit dibengkokkan.
b) Ayunan lengan dilakukan dari belakang ke depan secara berganti-ganti dengan siku sedikit dibengkokkan.
c) Posisi badan condong ke depan secara wajar, serta otot sekitar leher dan rahang tetap rileks dengan kepala dan punggung dalam posisi segaris. Pada saat lari mulut tertutup rapat, pandangan ke depan lintasan.

Kesalahan yang sering terjadi ketika lari jarak pendek adalah sikap badan kaku, cara ayunan tangan/kaki yang kurang pas, badan kurang condong ke depan, menapak sampai telapak kaki dan tumit, kaki ayun maupun tumpu kurang konstan gerakannya, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak lari jarak pendek tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

c. Analisis Gerak Memasuki Garis *Finish*

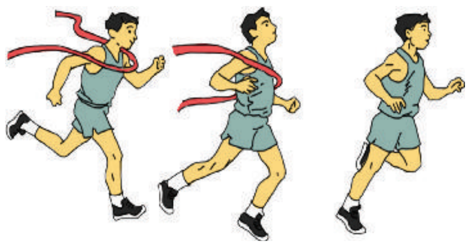
Memasuki garis *finish* merupakan suatu hal yang sangat penting untuk mencapai sukses. Keterlambatan persekian detik memasuki garis *finish* sangatlah rugi.

Teknik memasuki garis *finish* :

1) Membusungkan dada ke depan, saat menjelang garis *finish*.
2) Menjatuhkan salah satu bahu ke depan bawah, saat masih dalam posisi lari.

Yang dilarang adalah :

1) tidak boleh meloncat pada saat memasuki garis *finish*,
2) tidak boleh menggapai pita *finish* dengan tangan, dan
3) tidak boleh berhenti mendadak di garis *finish*.



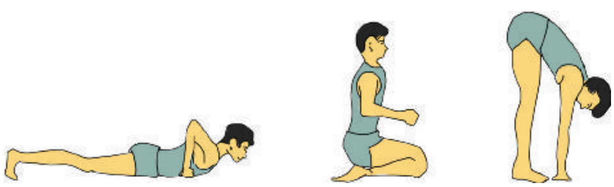
Gambar 3.22 Saat memasuki garis *finish*

Kesalahan yang sering terjadi ketika memasuki garis *finish* lari jarak pendek adalah sikap badan kaku, cara ayunan tangan/kaki yang kurang pas, badan kurang condong ke depan, meloncat, mengurangi kecepatan, tangan berusaha meraih pita, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak lari jarak pendek tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

d. Aktivitas pembelajaran Keterampilan Gerak Lari

Setelah peserta didik menerima penjelasan tentang teknik gerak lari melalui informasi secara lisan, gambar, demontrasi gerakan, berikutnya silahkan lakukan beberapa aktivitas berikut ini:

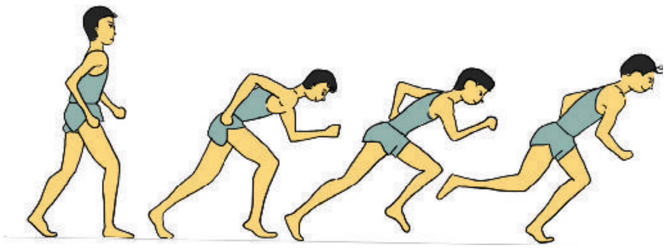
1) Aktivitas pembelajaran pertama : *Start*, dari Posisi yang Berbeda-beda.



Gambar 3.23 Latihan *start* dengan variasi

a) Dari posisi di atas dilanjutkan bergerak ke posisi lari dan melakukan lari percepatan (akselerasi)
b) Dapat dilakukan secara individu atau berpasangan (satu atlet mengejar atlet lain).
c) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
d) Tujuan : untuk meningkatkan konsentrasi dan akselerasi.

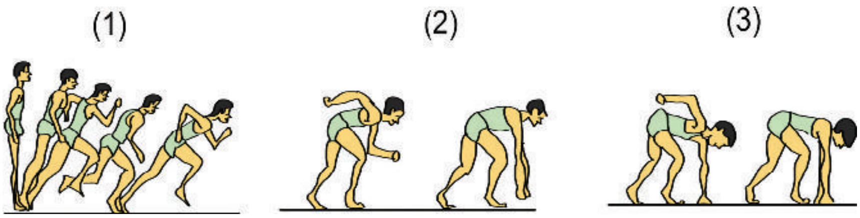
2) Aktivitas pembelajaran kedua : *Start* berdiri dengan suatu tanda



Gambar 3.24 Latihan *start* berdiri

a) Gunakan suatu variasi tanda-tanda *start* : bisa lewat pendengaran (*audible*), lewat pandangan (*visual*) dan bisa lewat sentuhan/rabaan (*tractile*)
b) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
c) Tujuan : untuk mengembangkan konsentrasi dan reaksi.

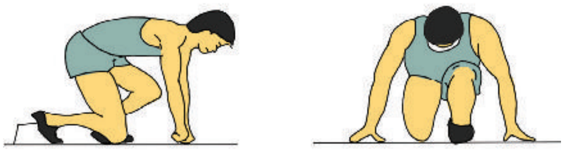
3) Aktivitas pembelajaran ketiga : *Start* berdiri dengan Variasi



Gambar 3.25 Latihan *start* berdiri dengan variasi

a) *Start* menjatuh tanpa aba – aba (1).
b) *Start* berdiri dari suatu posisi badan condong ke depan (2).
c) *Start* berdiri dari berdiri satu tangan ke atas satu tangan di bawah (3).
d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
e) Tujuan : melatih mengangkat badan dan lari akselerasi.

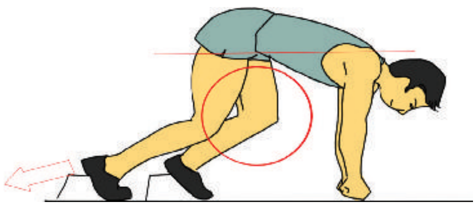
4) **Aktivitas pembelajaran keempat : Posisi " Bersediaaa"**



Gambar 3.26 Latihan posisi bersedia

a) Tempatkan dan pasang *start*-blok.
b) Jelaskan dan demontrasikan unsur-unsur kunci dari posisi awal.
c) Latihan dengan dikoreksi oleh guru atau teman.
d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
e) Tujuan : untuk memperkenalkan posisi " bersediaa ".

5) **Aktivitas pembelajaran kelima : Posisi " Siaaap"**



Gambar 3.27 Latihan posisi siaaap

a) Jelaskan dan tunjukan posisi "Siaaap" pada *start* itu.
b) Latihan perubahan antara posisi "Besediaaa" dan "Siaaap" tanpa melakukan lari (*start*).
c) Koreksi oleh guru atau teman.
d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
e) Tujuan : Mengenalkan posisi "Siaaap" pada *start*.

6) **Aktivitas pembelajaran keenam : Urutan Gerak Keseluruhan.**



Gambar 3.28 Latihan gerak keseluruhan

a) Lakukan *start* dan lari *sprint* 10-30 m dengan aba-aba dan tanpa aba-aba .

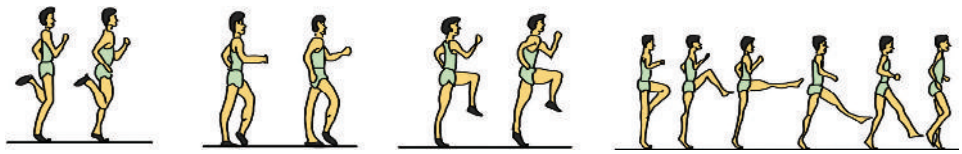
b) Gunakan lintasan yang berbeda-beda, lurus, tikungan, dengan dan tanpa lawan lari.

c) Atur variasi, lama waktu antara "siaaap" dan tembakan pistol.

d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

e) Tujuan : untuk merangkaikan *phase-phase* sebagai suatu urutan gerak keseluruhan (penuh).

7) Aktivitas pembelajaran ketujuh : Latihan – Latihan Dasar.



Gambar 3.29 Latihan dasar lari

Gunakan latihan-latihan dasar untuk menyelesaikan latihan-pemanasan:

a) Tumit tendangan pantat

b) Berjingkat-jingkat.

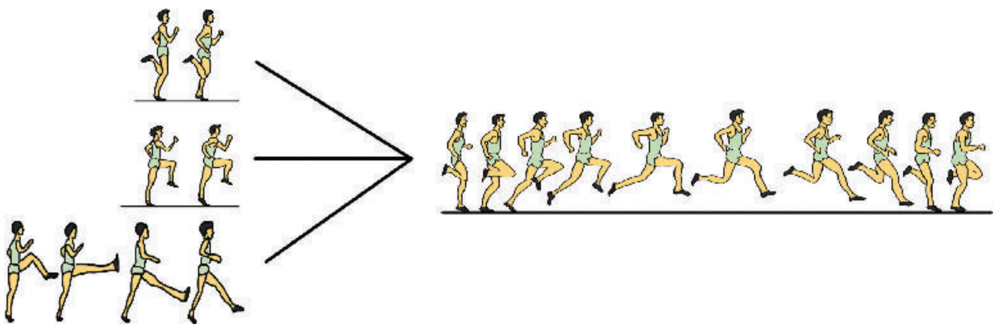
c) Lutut angkat tinggi-tinggi.

d) Lutut angkat tinggi kaki diluruskan.

e) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

f) Tujuan : Mengembangkan ketangkasan dasar lari.

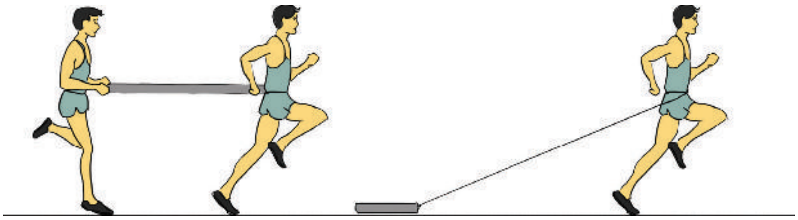
8) Aktivitas pembelajaran kedelapan : Latihan/*Drill-Drill* Dasar.



Gambar 3.30 Latihan dasar drill

a) Latihan-latihan kombinasi dan variasi
b) Latihan transisi dan latihan kombinasi (lihat gambar).
c) *Drill* gerakan lengan.
d) Latihan '*ins* dan *out*' (masuk dan keluar).
e) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
f) Tujuan : untuk mengembangkan kecakapan *sprint* dan koordinasi.

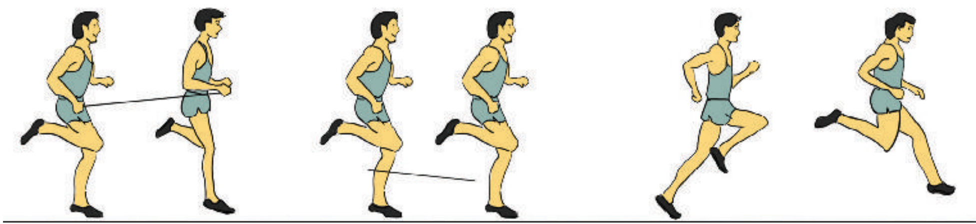
9) Aktivitas pembelajaran kesembilan : Lari-lari dengan Tahanan



Gambar 3.31 Lari-lari dengan Tahanan

a) Gunakan tahanan dari mitra-latih atau suatu alat penahan.
b) Jangan melebih-lebihkan tahanan.
c) Pastikan kaki-topang diluruskan sepenuhnya dan kontak (dengan tanah) sesingkat mungkin.
d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
e) Tujuan : untuk mengembangkan *phase* dorong dan kekuatan khusus.

10) Aktivitas pembelajaran kesepuluh : Lari Mengejar



Gambar 3.32 Lari Mengejar

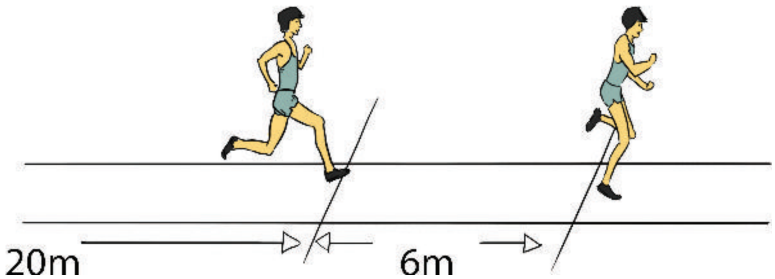
a) Gunakan sepotong tongkat atau tali (1,5 m).
b) Berlarilah *jogging* sebaris.

c) Pelari depan melepaskan tongkat/tali untuk memulai pengejaran.

d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

e) Tujuan : untuk mengembangkan kecepatan reaksi dan percepatan lari.

11) Aktivitas pembelajaran kesebelas : Lari Percepatan



Gambar 3.33 Lari Percepatan

a) Buatlah marka untuk menandai *zona* 6 m.

b) Satu teman belajar menunggu di ujung *zona*.

c) Percepatan lari bila pelari yang datang mencapai *zona*.

d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

e) Tujuan : untuk mengembangkan lari percepatan dan kecepatan maksimum.

12) Aktivitas pembelajaran keduabelas : *Start* - Lari Layang *Sprint* 20 M.



Gambar 3.34 *Start* Layang Lari *Sprint*

a) Tandailah *zona* 20 m .

b) Gunakan lari awalan 20-30 m.

c) Lari menembus *zona* dengan kecepatan maksimum.

d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

e) Tujuan : untuk mengembangkan kecepatan maksimum.

2. Analisis keterampilan gerak Lari jarak Menengah

a. Mengenal aktivitas lari jarak menengah

Gerakan lari jarak menengah (800 m, 1500 m, dan 3000 m) sedikit berbeda dengan gerakan lari jarak pendek (*sprint*). Akan tetapi, pada garis besarnya perbedaan ini terutama pada cara kaki menapak. Pada lari jarak menengah, kaki menapak pada ujung tumit kaki dan menolak dengan ujung kaki. Adapun pada lari jarak pendek, menapak dengan ujung-ujung kaki, tumit sedikit sekali menyentuh tanah. Di samping itu, lari jarak menengah dilakukan dengan gerakan-gerakan lebih ekonomis untuk menghemat tenaga.

Dalam lari jarak menengah, pelaksanaan *start*nya dilakukan dengan menggunakan *start* berdiri, yang aba-abanya hanya "bersedia" dan "ya". Dikatakan *start* berdiri karena pelaksanaannya dilakukan dengan berdiri.

- Hal-hal penting yang harus diperhatikan dalam lari jarak menengah:
  1) Badan harus selalu rileks selama lari.
  2) Lengan diayunkan dan tidak terlalu tinggi seperti pada lari jarak pendek.
  3) Badan condong ke depan.
  4) Langkah tetap dengan tekanan pada ayunan kaki ke depan.
  5) Penguasaan pada kecepatan lari, kondisi fisik serta daya tahan.
  6) Latihan terus-menerus (teratur, terukur, maju berkelanjutan) untuk mengembangkan daya tahan umum dan regenerasi/pemulihan.
  7) Latihan interval extensif dan intensif. Ekstensif latihan menekankan pada daya tahan umum sedangkan intensif latihan menekankan pada daya tahan khusus.
  8) Latihan *fartlek* (*speed play*) adalah latihan yang dilaksanakan di alam terbuka, peserta didik bebas untuk bermain-main dengan kecepatan kita sendiri, serta memvariasikan kecepatan tempo larinya.
- Hal–hal yang dianggap tidak sah dalam lari jarak menengah yaitu :
  1) Melakukan kesalahan *start* lebih dari 3 kali
  2) Memasuki lintasan pelari lain
  3) Mengganggu pelari lain
  4) Keluar dari lintasan
  5) Terbukti memakai obat perangsang
- Petunjuk-petunjuk dalam lari jarak menengah:
  1) Berlarilah di sisi lintasan yang paling dalam dari lintasan.
  2) Secepat mungkin mengambil posisi sebagai pelari terdepan atau mengikuti pelari terdepan

3) Kalau ingin melampaui lawan lakukanlah secepatnya.
4) Usahakan berlari dengan kecepatan yang "tetap" mulai dari *start* sampai kurang 200 m dari garis *finish*, dan berusaha untuk mengejar lawan atau meninggalkan lawan, serta melakukan lari cepat terakhir kira-kira 50 meter menjelang *finish*.
5) Dalam keadaan yang terjepit, misalnya di muka dan di samping tertutup oleh lawan perlambat sedikit menjelang sampai di bagian yang lurus, dan kemudian secepatnya melampaui lawan sampai kira-kira 5 meter di depannya sampai garis *finish*.

- Petugas atau juri dalam lomba lari jarak menengah terdiri atas :
  1) *Starter*, yaitu petugas yang memberangkatkan perlari
  2) *Recall Starter* yaitu petugas yang mengecek atau memanggil para pelari
  3) *Timer* yaitu petugas pencatat waktu
  4) Pengawas lintasan yaitu petugas yang berdiri pada tempat tertentu dan bertugas mengawasi pelari apabila melakukan kesalahan dan pelanggaran
  5) Juri kedatangan yaitu petugas pencatat kedatangan pelari yang pertama sampai dengan terakhir dan menentukan ranking/urutan kejuaraan
  6) Juri pencatat hasil yaitu petugas pencatat hasil setelah pelari memasuki garis *finish*

b. Analisis Keterampilan gerak *start* berdiri lari jarak menengah

Teknik atau gaya lari jarak menengah merupakan masalah individual. Meskipun benar bahwa terdapat bentuk ideal yang menghasilkan keseimbangan sempurna antara kecepatan maksimum dan gaya menghemat tenaga, permasalahannya tetap ditentukan oleh individu yang bersangkutan. Teknik lari yang akan dibahas adalah teknik *start*, teknik lari dan teknik memasuki garis *finish*.

1) Aktivitas pembelajaran gerak *start* berdiri

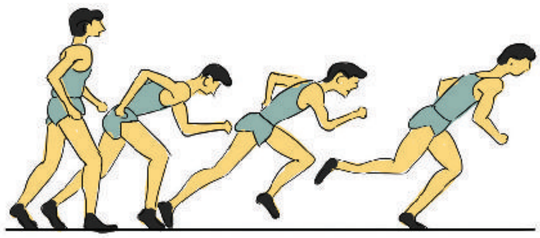
Teknik *start* yang umum digunakan oleh pelari jarak menengah adalah *start* berdiri.

Cara melakukan *start* berdiri sebagai berikut :

a) Sikap permulaan, yaitu waktu aba-aba "bersedia", pelari maju ke depan dengan menempatkan salah satu kaki depan di belakang garis *start*.
b) Badan condong ke depan.
c) Kedua lengan tergantung lemas dengan siku sedikit agak dibengkokkan.
d) Pada waktu aba-aba "ya" atau bila dalam perlombaan mendengar bunyi tembakan pistol *start*, maka pelari berlari secepat-cepatnya dengan

menolakan dan melangkahkan kaki kanan ke depan, bersamaan dengan mengayunkan tangan kiri ke depan dan tangan kanan ke belakang.

e) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.



Gambar 3.35 Sikap *start* berdiri lari jarak menengah

Kesalahan yang sering terjadi ketika *start* berdiri lari jarak menengah adalah sikap badan kaku, cara ayunan tangan/kaki yang kurang pas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari *start* berdiri lari jarak menengah tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

2) **Aktivitas pembelajaran *start* berdiri lari jarak menengah dalam bentuk bermain.**

Coba lakukan aktivitas belajar simulasi gerakan *start* berdiri lari jarak menengah sesuai kondisi yang ada yaitu :

a) Peserta didik berkelompok dengan anggota 3-5 orang atau secukupnya
b) Salah satu peserta didik memberi aba-aba *start* berdiri lari jarak menengah
c) Dua kelompok saling bergantian yang satu melakukan *start* berdiri dan yang lainnya memberi aba-aba untuk belajar *start* berdiri lari jarak menengah dengan benar.
d) Dan seterusnya saling merasakan dan melakukan *start* berdiri lari jarak menengah.
e) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

c. Analisis Keterampilan gerak lari jarak menengah

1) Aktivitas pembelajaran lari jarak menengah

Gerakan teknik lari jarak menengah pada dasarnya sama atau hampir sama dengan gerakan teknik lari jarak pendek. Namun, pada lari jarak menengah, pelari pada waktu berlari harus mampu berlari cepat dan lebih lama.

Cara melakukan lari jarak menengah sebagai berikut :



Gambar 3.36 Gerak langkah kaki jarak menengah

a) Pada saat akan menapakkan kaki pada tanah atau lintasan, dimulai dari ujung kaki ke tumit dan terus menolak lagi dengan ujung kaki.

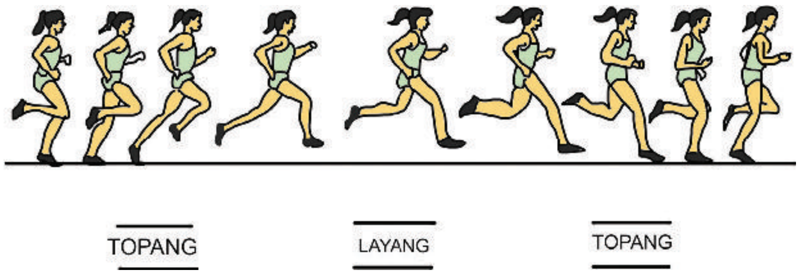
   Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan lari jarak menengah adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, tergesa-gesa, lari terlalu cepat atau terlalu lambat, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut. Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan dari melakukan lari jarak menengah tersebut.

b) Pengangkatan lutut sewaktu berlari tidak terlalu tinggi, atau lebih rendah bila dibanding dengan lari jarak pendek.

c) Gerakan lengan lebih ringan, artinya tidak sekuat seperti pada lari jarak pendek dan dengan langkah konstan (jangkauan langkah tetap) terkoordinasi.



Gambar 3.37 Gerak kaki terkoordinasi lari jarak menengah



Gambar 3.38 Gerak langkah kaki lari jarak menengah

d) Lengan digerakan atau diayun mulai dari bahu, dengan gerakan agak ke samping sedikit dari bahu itu.

e) Posisi badan agak condong ke depan, tetapi jangan kaku (rileks) dan pandangan ke depan.

f) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

Kesalahan yang sering terjadi ketika teknik lari jarak menengah adalah sikap badan kaku, cara ayunan tangan/kaki yang kurang pas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari teknik lari jarak menengah tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

2) Aktivitas pembelajaran keterampilan lari jarak menengah dalam bentuk bermain.

Coba lakukan aktivitas belajar simulasi gerakan teknik lari jarak menengah sesuai kondisi yang ada yaitu :

a) Peserta didik saling berkelompok dengan anggota 3-5 orang atau secukupnya

b) Salah satu peserta didik memberi aba-aba *start* berdiri lari jarak menengah

c) Dua kelompok saling bergantian yang satu melakukan *start* berdiri dan yang lainnya memberi aba-aba untuk belajar teknik lari jarak menengah menempuh jarak jangan terlalu jauh.

d) Dan seterusnya saling merasakan dan melakukan teknik lari jarak menengah.

e) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

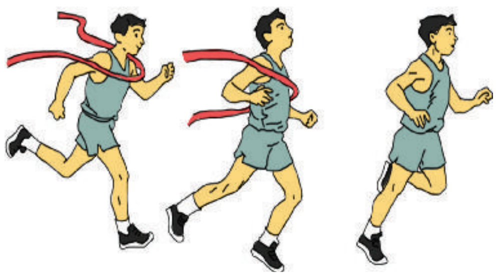
d. Analisis Keterampilan gerak memasuki garis *finish* lari jarak menengah

1) Aktivitas pembelajaran cara memasuki garis *finish* lari jarak menengah yaitu:

Memasuki garis *finish* merupakan suatu hal yang sangat penting untuk mencapai sukses dalam lari. Keterlambatan persekian detik memasuki garis *finish* sangatlah rugi.

Cara melakukan gerakan memasuki garis *finish* lari jarak menengah sebagai berikut :

a) Lari terus tanpa mengubah sikap lari.
b) Dada maju, kedua tangan lurus ke belakang rileks.
c) Salah satu bahu maju ke depan (dada diputar ke salah satu sisi).
d) Kepala ditundukkan, kedua tangan di ayun ke belakang
e) Membusungkan dada ke depan, saat menjelang garis *finish*.
f) Frekuensi kaki dipercepat, langkah diperlebar.
g) Jangan melakukan gerakan melompat pada saat memasuki garis *finish*.
h) Perhatian dipusatkan pada garis *finish*.
i) Apabila ada pita *finish* jangan berusaha meraih dengan tangan.
j) Jangan berhenti mendadak setelah melewati garis *finish*.
k) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.



Gambar 3.39 Saat memasuki garis *finish*

Kesalahan yang sering terjadi ketika memasuki garis *finish* lari jarak menengah adalah sikap badan kaku, memperlambat kecepatan, meloncat, tangan berusaha meraih pita garis *finish*, cara ayunan tangan/kaki yang kurang pas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak cara memasuki garis *finish* lari jarak menengah tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

2) **Aktivitas pembelajaran cara memasuki garis *finish* lari jarak menengah dalam bentuk bermain.**

Coba lakukan aktivitas belajar simulasi cara memasuki garis *finish* lari jarak menengah sesuai kondisi yang ada yaitu :

a) Peserta didik saling berkelompok dengan anggota 3-5 peserta didik atau secukupnya
b) Salah satu peserta didik memberi aba-aba cara memasuki garis *finish* lari jarak menengah
c) Dua kelompok saling bergantian yang satu melakukan cara memasuki garis *finish* dan yang lainnya mengoreksi gerakan.
d) Dan seterusnya saling merasakan dan melakukan cara memasuki garis *finish* lari jarak menengah.
e) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

3. Ringkasan

Lari jarak menengah termasuk salah satu nomor lari dalam atletik. nomor lari yang termasuk lari jarak menengah adalah lari menempuh jarak 800 m, 1500 m, dan 3000 meter. Nomor ini dipertandingkan baik dalam event daerah, regional, nasional, maupun international. Nomor lari ini menggunakan *start* berdiri. Beberapa keterampilan yang perlu untuk diketahui dan dikuasai adalah keterampilan dalam melakukan *start*, keterampilan dalam lari, serta keterampilan dalam memasuki garis *finish*.

4. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan peserta didik akan dinilai melalui, tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep, dan prinsip lari jarak menengah.

b. Sikap

Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran lari jarak menengah akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi tanggung jawab, toleransi, disiplin, kerjasama, menerima kekalahan dan kemenangan yang menjunjung tinggi sportifitas yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

c. Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja selama mengikuti pembelajaran lari jarak menengah yang meliputi (1) keterampilan, (2) pengambilan keputusan, (3) dukungan, dan (4) penampilan bermain.

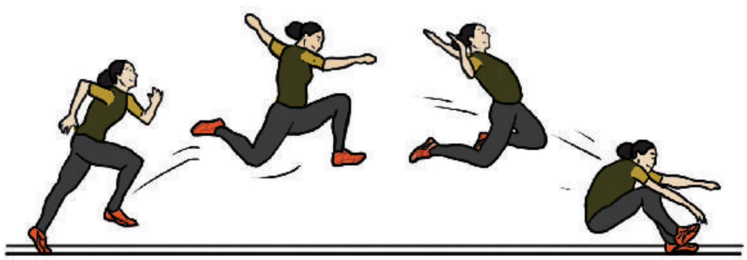
C. Analisis Keterampilan Gerak Lompat

1. Analisis Keterampilan Gerak Lompat Jauh

Melompat adalah gerakan-gerakan yang sering kita lakukan setiap hari. Baik itu lompat jauh maupun lompat tinggi untuk jarak yang sempit/rendah maupun melompat untuk jarak yang lebar/tinggi. Agar gerakan-gerakan melompat yang kita efektif, efisien dan bermanfat kita perlu mempelajarinya dengan baik dan benar.

a. Mengenal aktivitas olahraga atletik Lompat Jauh

Tujuan lompat jauh adalah melompat sejauh-jauhnya. Pelompat harus dapat mempertahankan sikap melayang selama mungkin di udara hingga ke pendaratan. Lompat jauh biasanya membutuhkan fasilitas seperti bak lompat jauh berisi pasir, lintasan lari, papan tolakan, dan tempat pendaratan. Lintasan untuk lari awalan panjang 30-40 m dan lebar 1,22 m harus rata serta tidak licin. Panjang papan tolakan 1,22 m, lebar 20 cm, dan tebal 10 cm. Papan tolakan harus dicat putih dan harus rata dengan tanah serta ditanam sekurang-kurangnya 1 m dari depan bak pasir pendaratan. Lebar tempat pendaratan minimum 1,22 m. Jarak garis tolakan sampai akhir tempat lompatan minimal 10 m. Permukaan tempat mendarat harus sama tinggi atau datar dengan sisi atas papan tolakan.



Gambar 3.40 Lompat Jauh

b. Analisis Keterampilan gerak lompat jauh

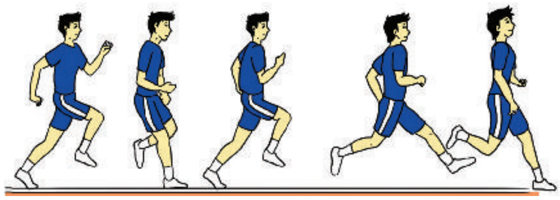
1) Melakukan teknik lompat jauh

Gerakan lompat jauh secara umum terbagi menjadi tahap awalan, tahap tolakan, sikap melayang, dan pendaratan. Pada tahap sikap melayang, lompat jauh memiliki tiga sikap/gaya, yaitu gaya menggantung (*hang style*), gaya jongkok (*squat*), dan berjalan di udara (*walking in the air*). Peserta didik dapat memilih gaya yang dianggap mudah dan sesuai dengan kemampuan.

a) **Tahap Awalan**

(1) Berdiri pada jarak 30 - 40 m dari papan tolakan/bak pasir.

(2) Berlari cepat mulai dari awal hingga pada saat langkah-langkah akhir, gerakan langkah diperpanjang tanpa mengurangi kecepatan lari untuk persiapan melakukan tolakan.



Gambar 3.41 Lari pada awalan

Kesalahan yang sering terjadi ketika lari awalan lompat jauh adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, tergesa-gesa, lari tidak dengan kecepatan maksimal, lari belok-belok, mengubah kecepatan lari, menjelang balok tumpuan kecepatan dikurangi, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

b) **Tahap Tolakan**

(1) Tolakan harus dilakukan tepat pada papan tolakan dengan menggunakan satu kaki yang terkuat.

(2) Tumpuan tolakan menggunakan ujung telapak kaki dengan menghentak tanah, lutut sedikit dibengkokkan dengan pinggang sedikit ke depan serta kaki mengayun ke depan.

(3) Tolakan harus kuat dan cepat saat titik pusat gravitasi melewati kaki.

(4) Kedua lengan diayunkan ke depan untuk menjaga keseimbangan.

(5) Pandangan mengarah pada tempat pendaratan dalam tolakan.



Gambar 3.42 Tolakan lompat jauh

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan tolakan lompat jauh adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, tergesa-gesa, menumpu melebihi balok tumpu, menumpu dengan dua kaki, menumpu tidak dengan kaki yang terkuat, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

c) **Tahap sikap saat melayang di udara**

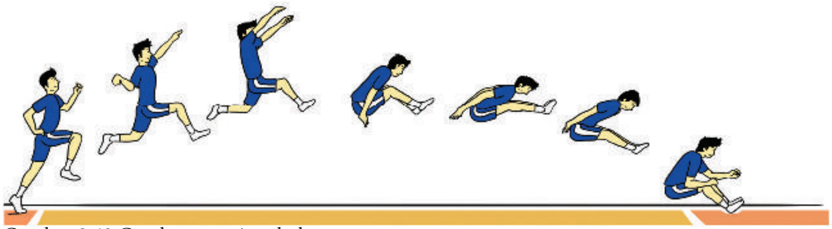
Sikap melayang di udara dipertahankan selama mungkin dan posisi tubuh membentuk garis parabola. Gaya yang digunakan tergantung pada pelompat. Sikap saat melayang di udara dapat dilakukan dengan menggunakan gaya/cara sebagai berikut:

(1) **Gaya jongkok**

(a) Posisi badan jongkok agak sedikit ke depan dan pandangan ke tempat pendaratan.

(b) Kedua lengan lurus ke depan, sejajar dengan bahu dan siku sedikit dibengkokkan.

(c) Kedua tungkai dalam posisi menggantung, lutut ditekuk dan telapak kaki menghadap bawah.



Gambar 3.43 Gerakan gaya jongkok

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan lompat jauh gaya jongkok adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* kurang pas, tergesa-gesa, melayang terlalu tinggi, gayanya tidak jelas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

(2) **Gaya menggantung (*hang style*)**

(a) Pandangan ke arah pendaratan.

(b) Kedua lengan mengarah ke atas.

(c) Kedua kaki dalam sikap menggantung.



Gambar 3.44 Gerakan gaya menggantung

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan lompat jauh gaya menggantung adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* kurang pas, tergesa-gesa, melayang terlalu tinggi, gayanya tidak jelas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

(3) **Gaya berjalan di udara**

Gaya ini agak sulit untuk dipelajari, tetapi akan mendapatkan hasil lompatan yang lebih baik daripada gaya lainnya. Cara melayang di udara dalam gaya berjalan adalah sebagai berikut.

(a) Tolakan yang kuat dan dinamis setelah tolakan kaki ayun dibawa ke depan, ke bawah, dan ke belakang.

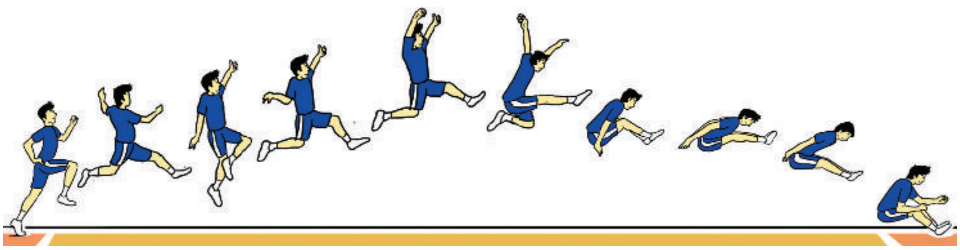
(b) Kaki tolak membuat gerak yang berlawanan ke depan

(c) Langkah jalan yang khas.

(d) Lengan kiri mengikuti irama kebalikannya dengan gerak kaki sebagai persiapan.

(e) Kaki ayun, dibawa ke belakang, kaki ditekuk hingga hampir menyentuh pantat kemudian berayun ke depan mendekati kaki lainnya.

(f) Kaki bagian bawah diangkat untuk dapat mendarat secara bersama-sama.



Gambar 3.45 Gerakan berjalan di udara

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan lompat jauh gaya berjalan di udara adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* kurang pas, tergesa-gesa, melayang terlalu tinggi, gayanya tidak jelas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

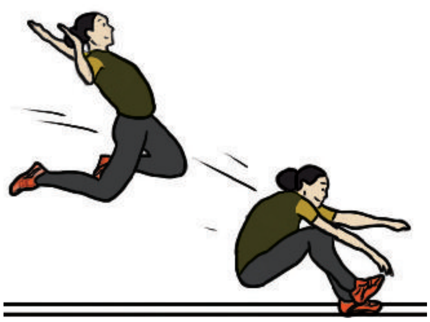
d) Tahap Mendarat

(1) Kedua kaki diluruskan ke depan rapat, lutut agak ditekuk, dan telapak kaki mengarah ke pendaratan.

(2) Posisi badan dibawa ke depan, dan pandangan ke tempat pendaratan.

(3) Kedua lengan lurus ke depan dengan lutut agak dibengkokkan.

(4) Kedua kaki mendarat secara bersamaan dalam posisi seimbang dan mengeper.



Gambar 3.46 Gerakan mendarat

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan pendaratan lompat jauh adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, tergesa-gesa, mendarat tidak dengan dua kaki, badan tidak terdorong ke depan setelah mendarat, setelah mendarat kembali ke balok tumpu melewati bak pasir, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

e) **Melakukan gerakan lompat jauh secara keseluruhan**

Peserta didik melakukan gerakan lompat jauh secara keseluruhan mulai dari awalan (ancang-ancang), tolakan, sikap melayang di udara, dan mendarat. Peserta didik boleh memilih gaya melayang di udara sesuai dengan kemampuannya masing-masing.



Gambar 3.47 Rangkaian gerakan lompat jauh secara keseluruhan

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan lompat jauh adalah sikap badan kaku, *footwork* lambat, tergesa-gesa, menolak melebihi balok tumpu, menolak dengan dua kaki, gerakan melayang tidak kombinasi ke depan dan ke atas, mendarat dengan satu kaki, dan tidak ada gerak lanjutannya. Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan dari melakukan lompat jauh tersebut.

2) **Aktivitas pembelajaran lompat jauh.**

Coba Anda lakukan pembelajaran keterampilan lompat jauh melalui aktivitas sebagai berikut:

a) Sikap badan siap dan rileks di lintasan awalan.
b) Peserta didik baris 2 berbanjar ke belakang atau sesuai jumlah peserta didik yang ada.
c) Dilakukan bergantian di lapangan berumput atau di bak pasir untuk lompat jauh.
d) Lakukan lompat jauh (awalan, tolakan, melayang di udara, pendaratan) secara bergantian, atau sesuai sesuai aba-aba menurut hitungan.
e) Kelompok yang berhasil yaitu yang berhasil lompat jauh sesuai tujuan/aturan.
f) Lakukan lompat jauh (awalan, tolakan, melayang di udara, pendaratan) secara bergantian, dengan gaya jalan di udara, gaya jongkok, gaya tegak.

g) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

c. Ringkasan

Lompat jauh bertujuan untuk melompat sejauh-jauhnya. Pelompat harus dapat mempertahankan sikap melayang selama mungkin di udara hingga ke pendaratan. Gerakan lompat jauh secara umum terbagi menjadi tahap awalan, tahap tolakan, sikap melayang, dan pendaratan. Pada tahap sikap melayang, lompat jauh memiliki tiga sikap/gaya, yaitu gaya menggantung (*hang style*), gaya jongkok (*squat*), dan berjalan di udara (*walking in the air*).

d. Penilaian

1) Pengetahuan

Pengetahuan peserta didik akan dinilai melalui dan tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep dan prinsip pembelajaran lompat jauh.

2) Sikap

Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran lompat jauh akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi sportivitas, tanggung jawab, toleransi, disiplin, kerjasama, Menerima kekalahan dan kemenangan yang menjunjung tinggi sportifitas yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

3) Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja keterampilan lompat jauh yang meliputi (1) awalan, (2) tumpuan, (3) sikap melayang di udara, (4) mendarat, dan (5) hasil lompatan.

2. Analisis Keterampilan Gerak Lompat Tinggi

Melompat adalah gerakan-gerakan yang sering kita lakukan setiap hari. Baik itu lompat jauh maupun lompat tinggi untuk jarak yang sempit/rendah maupun melompat untuk jarak yang lebar/tinggi. Agar gerakan-gerakan melompat yang kita lakukan dapat efektif, efisien dan bermanfat kita perlu menguasai/mempelajarinya dengan baik dan benar.

a. Mengenal aktivitas olahraga atletik lompat tinggi

Tujuan lompat tinggi adalah melompat setinggi-tingginya dengan menggunakan cara yang benar. Alat dan perlengkapan yang berhubungan dengan nomor lompat tinggi adalah lintasan awalan, mistar, tiang lompat, dan tempat mendarat/matras/kasur tebal/spon. Lintasan awalan lari panjangnya minimal 15 m, harus rata dan tidak licin. Mistar dapat dibuat dari kayu, metal atau fiber yang berbentuk bulat atau segitiga dan berdiameter minimal 25 mm - 30 mm dengan permukaan datar atau rata. Kedua ujung berguna untuk meletakkan pada tiang penopang. Panjang mistar minimal 3,64 m dan maksimal 10 m. Beratnya minimal 2,2 kg. Kedua tiang yang digunakan untuk penopang mistar harus kuat dan kukuh serta cukup tinggi dan dapat digunakan untuk mistar dengan jarak 5-10 cm. Tempat mendarat berukuran 4 x 5 m dan dapat ditutup dengan matras atau karet busa sebagai alas pendaratan.

b. Analisa Keterampilan gerak lompat tinggi

1) Melakukan teknik lompat tinggi

Ada beberapa gaya lompat tinggi, yaitu gaya berguling, gaya telentang/*flop*, dan gaya gunting. Ketiga gaya itu memiliki gerakan yang sama, tetapi berbeda pada saat tubuh berada di atas mistar. Pada kesempatan ini peserta didik belajar gerakan lompat tinggi dengan menggunakan gaya berguling. Berikut tahapan gerakannya:

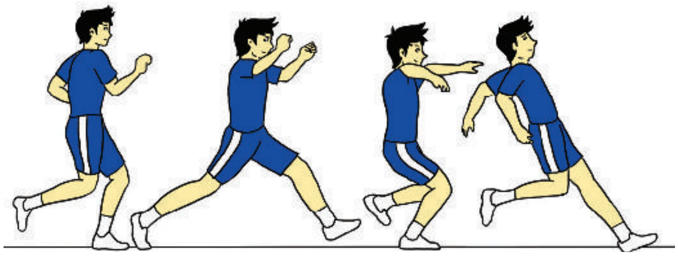
a) Tahap Awalan (ancang-ancang)

Awalan yang digunakan dalam lompat tinggi adalah lari dengan langkah ganjil 7, 9, dan 15. Langkah-langkah itu harus aktif dan terkontrol. Tujuan awalan adalah untuk membentuk kecepatan optimum dan menempatkan badan siap untuk bertumpu/bertolak. Berikut gerakan tahap awalan (ancang-ancang):

(1) Gerakan ancang – ancang 7 – 9 langkah progresif dan percepatan terkontrol.

(2) Arah awalan lari bisa dari depan mistar atau agak menyerong.

(3) Hentakan kaki untuk langkah pertama adalah telapak kaki.



Gambar 3.48 Awalan lari (ancang-ancang)

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan lari awalan lompat tinggi adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* kurang pas, tergesa-gesa, lari terlalu cepat, awalan terlalu jauh atau dekat, menumpu tidak dengan kaki terkuat, menumpu dengan dua kaki, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

b) Tahap Persiapan

Pada langkah-langkah terakhir titik pusat badan (*centre of grafity*) direndahkan dengan pembengkokan kaki dalam-dalam langkah panjang dengan lincah dan pasti. Kaki yang dibengkokkan pada langkah sebelum terakhir memungkinkan gerak maju kaki tolak. Berikut gerakan persiapan:

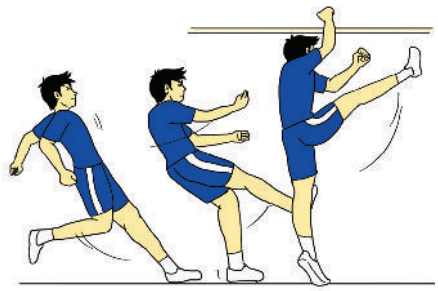
(1) Titik pusat badan diturunkan secukupnya dalam langkah kedua dan terakhir dengan bantuan kaki dibengkokkan.

(2) Frekuensi langkah ditingkatkan terus-menerus.

(3) Kaki bebas ditarik ke belakang.

(4) Kaki penolak/penumpu ditarik ke depan-atas kemudian diluruskan ke depan guna mempersiapkan untuk sentuh-tanah/ pendaratan.

(5) Badan dipertahankan agar tetap tegak.



Gambar 3.49 Persiapan tolakan

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan persiapan lompat tinggi adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* kurang pas, tergesa-gesa, masih bingung menempatkan kaki ayun dan kaki tumpu, awalan terlalu jauh, menumpu tidak dengan kaki terkuat, menumpu dengan dua kaki, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

c) **Tahap Tolakan kaki**

Kaki tolak didorong kuat ke depan dengan mengajukan pinggang. Dari sinilah gerak mengangkat dimulai dengan titik berat badan melewati atas kaki penolak, sedangkan kaki ayun bergerak ke depan dan kaki tolak mulai mengayunkan gerak ke atas dengan meluruskan lutut. Saat titik berat badan berada di atas kaki penopang dan kaki penolak diluruskan ke depan secara vertikal, lengan diayunkan ke atas dengan ketinggian sebahu dan menarik tubuh ke atas. Berikut gerakan tolakan kaki:

(1) Hentakan kaki adalah aktif dan cepat dengan suatu gerak ke bawah dan ke belakang.

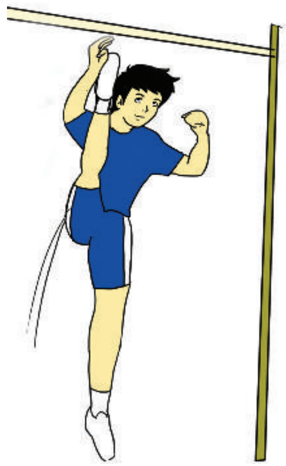
(2) Kaki penolak didorong kuat ke depan pada tumit, jadi memajukan pinggang dan menghasilkan badan condong ke belakang dengan lengan berada jauh di belakang.

(3) Titk berat badan melewati atas kaki penolak.

(4) Kaki ayun yang sedikit bengkok bergerak ke depan kaki penolak.

(5) Gerak kaki ayun ke atas yang kuat dengan tendangan kaki meluruskan lutut.

(6) Kaki penolak diluruskan ke depan secara vertikal.



Gambar 3.50 Gerakan tolakan kaki

(7) Lengan diproyeksikan ke depan atas dan di cek ketinggian bahu dengan menarik tubuh ke atas.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan tolakan kaki lompat tinggi adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* kurang pas, tergesa-gesa, menumpu tidak dengan kaki terkuat, menumpu dengan dua kaki, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

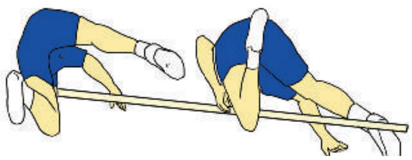
d) **Tahap melayang di atas mistar**

Pada saat berada di atas mistar, kaki depan sedikit dibengkokkan dan mulailah gerak penutupan (*draping action*) dengan lengan bahu, dan kepala bersama-sama menukik saat memutar pinggang dan kaki penolak dibuka ke belakang dan ke atas berikut gerakan melayang di atas mistar dengan menggunakan gaya guling (*straddle*)

(1) Kaki depan dibengkokkan sedikit.

(2) Gerak penutupan menggunakan lengan sesuai bersama-sama dengan menukiknya bahu dan kepala.

(3) Pada saat bersamaan pinggang memutar dan kaki penolak dibuka ke belakang dan atas.



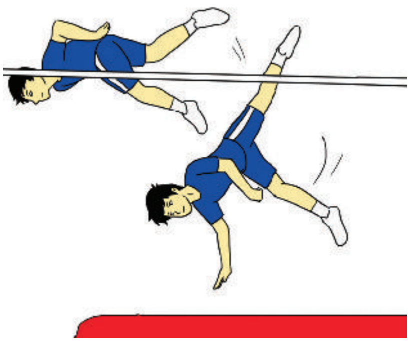
Gambar 3.51 Gerakan melayang di atas mistar dengan gaya guling

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan melayang di atas mistar lompat tinggi adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* kurang pas, tergesa-gesa, kaki belakang tidak segera diangkat setelah kaki depan melewati mistar, tangan menyentuh mistar, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak **lanjut.**

e) **Tahap Pendaratan**

Pendaratan dimulai pada sisi kanan tubuh mengguling dengan bahu. Tujuannya adalah untuk menghindari cidera. Pendaratan dilakukan pada sisi tubuh dan mengguling terhadap bahu.

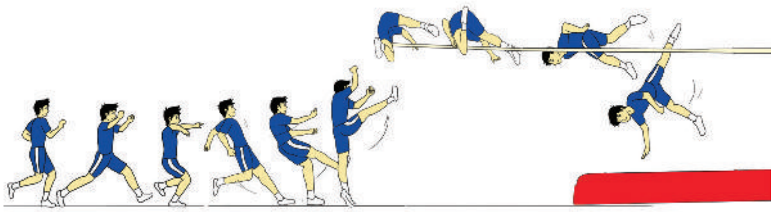
Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan pendaratan lompat tinggi adalah sikap badan kaku, tergesa-gesa, kaki belakang tidak diangkat tinggi sehingga bisa menyentuh mistar, mendarat dengan tangan, dan tidak ada gerak lanjutannya. Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan dari lompat tinggi tersebut.



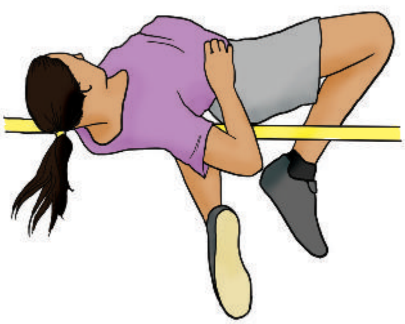
Gambar 3.52 Gerakan pendaratan

f) **Melakukan gerakan lompat tinggi secara keseluruhan**

Peserta didik melakukan gerakan lompat tinggi secara kesuluruhan mulai dari tahap awalan (ancang-ancang), persiapan, tolakan kaki, melayang di atas mistar, dan pendaratan. Peserta didik menggunakan gaya guling ketika tahap melayang di udara. Berikut gerakan secara keseluruhan lompat tinggi menggunakan gaya guling.



Gambar 3.53 Gerakan lompat tinggi gaya guling secara keseluruhan



Gambar 3.54 Gaya *flop* posisi di atas mistar

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan lompat tinggi adalah sikap badan kaku, *footwork* lambat, tergesa-gesa, menolak tidak dengan kaki terkuat, menolak dengan dua kaki, saat di atas mistar kaki ayun tidak diangkat dengan cepat sehingga menyentuh mistar, mendarat dengan tangan, dan tidak ada gerak lanjutannya. Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan analisa gerak dan tujuan dari melakukan lompat tinggi tersebut.

2) **Aktivitas pembelajaran lompat tinggi.**

Coba lakukan aktivitas pembelajaran keterampilan lompat tinggi melalui aktivitas sebagai berikut:

a) Kedua kaki dibuka selebar bahu (depan dan belakang) rileks.
b) Peserta didik berbanjar ke belakang atau sesuai jumlah peserta didik yang ada.
c) Lakukan lompat tinggi secara bergantian, atau sesuai aba-aba.
d) Boleh tidak dengan mistar dulu atau penekanan pada cara menolak, mengangkat kaki ayun, dan posisi di atas mistar serta pendaratan. Dilakukan di atas lapangan rumput, mendarat di bak pasir atau dengan matras spon yang tebal.
e) Kelompok yang berhasil yaitu yang berhasil lompat tinggi sesuai tujuan tolakan itu dengan baik dan benar.

f) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

c. Ringkasan

Lompat tinggi bertujuan untuk melompat setinggi-tingginya dengan menggunakan cara yang benar. Gerakan lompat tinggi dengan menggunakan gaya berguling sisi, gaya gunting dan gaya *flop* dapat dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu : awalan lari (ancang-ancang), persiapan, tolakan kaki, melayang di atas mistar, dan pendaratan.

d. Penilaian

1) Pengetahuan

Pengetahuan peserta didik akan dinilai melalui dan tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep dan prinsip pembelajaran lompat tinggi.

2) Sikap

Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran lompat tinggi akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi sportivitas, tanggung jawab, toleransi, disiplin, kerjasama, menerima kekalahan dan kemenangan yang menjunjung tinggi sportifitas yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

3) Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja keterampilan lompat tinggi yang meliputi (1) persiapan awalan, (2) tolakan kaki, (3) melayang di atas mistar, (4) pendaratan, dan (5) hasil lompatan.

D. Analisis Keterampilan Gerak Lempar

1. Analisis Keterampilan Gerak Lempar Lembing

Lempar lembing adalah salah satu nomor lempar dalam cabang olahraga atletik. Tujuan lempar lembing adalah mengukur hasil lemparan sejauh mungkin sesuai tatacara tertentu.

Gerak Lempar lembing dirinci menjadi tahap-tahap berikut ini :

a. Cara memegang lembing

   Cara memegang lembing pada pegangannya agar dapat memegang dengan kuat dan nyaman.

b. Cara membawa lembing

   Cara membawa lembing ketika sikap siap akan melempar lembing.

c. Lari ancang – ancang

   Dalam tahap ancang-ancang, pelempar dan lembing dalam gerakan dipercepat/akselerasi.

d. Lima langkah berirama

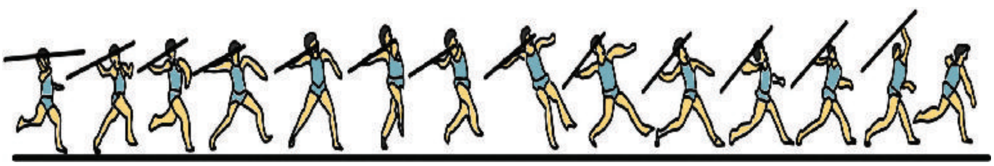
   Dalam tahap gerak '5 langkah berirama' pelempar dalam gerakan dipercepat lebih lanjut dan pelempar mempersiapkan tahap pelepasan lembing.

e. Melepas lemparan (adalah bagian dari 5 langkah berirama)

   Dalam tahap pelepasan lembing dihasilkan kecepatan tambahan dan ditransfer kepada lembing sebelum dilepaskan.

f. Pemulihan (*recovery*)

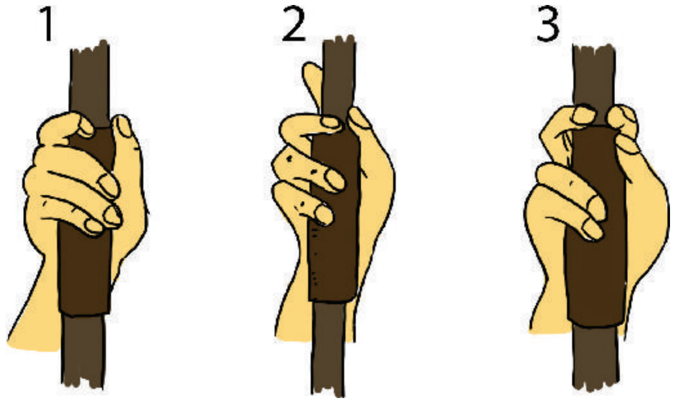
   Dalam tahap pemulihan, pelempar menahan dan menghindari berbuat kesalahan.



Gambar 3.55 *Phase* Lempar Lembing

Secara lebih lengkapnya sebagai berikut :

1) Analisis Cara Memegang Lembing



Gambar 3.56 Cara memegang lembing

Tujuannya untuk memegang lembing dengan kuat dan nyaman. Lembing terletak secara diagonal di tangan. Telapak tangan menghadap ke atas dan tangan memegang lembing dalam keadaan rileks.

a) Pegangan dengan ibu jari dan telunjuk (gambar 1).

Cara Finlandia: Pertama lembing diletakkan pada telapak tangan dengan ujung atau mata lembing serong hampir menuju arah badan. Kemudian jari tengah memegang tepian atau pangkal ujung dari tali bagian belakang (dilingkarkan, dibantu dengan ibu jari diletakkan pada tepi belakang dari pegangan dan pada badan lembing. Jari telunjuk harus lemas ke belakang membantu menahan badan lembing. Sedangkan jari-jari yang lainnya turut memegang lilitan pegangan di atasnya dalam keadaan lemas. Dengan cara Finlandia ini, jari tengah dan ibu jari yang memegang peranan penting untuk mendorong tali pegangan pada saat melempar.

b) Pegangan dengan ibu jari dan jari-jari tengah (gambar 2).

Cara Amerika: Pertama lembing diletakkan pada telapak tangan, dengan ujung atau mata lembing serong hampir menuju ke arah badan. Kemudian jari telunjuk memegang tepian atau pangkal dari ujung tali bagian belakang lembing, dibantu dengan ibu jari diletakkan pada tepi belakang dari pegangan dan pada badan lembing serta dalam keadaan lurus. Sedangkan ketiga jari lainya berimpit dan renggang dengan jari telunjuk turut membantu dan menutupi lilitan tali lembing. Jadi dengan pegangan cara Amerika ini jari telunjuk dan ibu jari memegang peranan mendorong tali pegangan lembing pada saat melempar

c) **Pegangan dengan telunjuk dan jari-jari tengah (gambar 3).**

Cara Menjepit: Caranya hanya menjepitkan lembing di antara dua jari tengah dan jari telunjuk, sedangkan jari jari lainnya memegang biasa.

Kesalahan yang sering terjadi ketika memegang lembing adalah tidak memegang dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari lempar lembing tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

2) Analisis Cara Membawa Lembing

Yaitu cara membawa lembing ketika sikap siap akan melempar lembing.

a) **Membawa lembing di atas pundak**

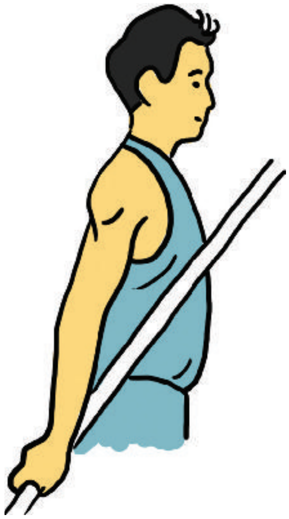
Lembing dipegang di atas pundak di samping kepala dengan mata lembing serong ke atas, siku tangan dilipat atau ditekuk menuju depan. Cara ini digunakan oleh para pelempar yang menggunakan awalan gaya jangkit (hop-step) pada waktu akan melempar.



Gambar 3.57 Cara Membawa lembing di atas Pundak

b) **Membawa lembing di bawah**

Membawa lembing di bawah adalah dengan lengan kanan lurus ke bawah, mata lembing menuju serong ke atas dan ekornya menuju serong ke bawah hampir dekat dengan tanah.



Gambar 3.58 cara membawa lembing di bawah/ samping badan

c) **Membawa lembing di depan dada.**

Mata lembing menuju serong ke bawah sedangkan ekornya menuju serong ke atas melewati pundak sebelah kanan.

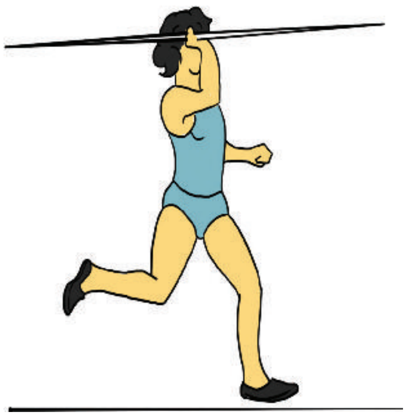


Gambar 3.59 cara membawa lembing di depan dada

Kesalahan yang sering terjadi ketika membawa lembing adalah tidak membawa dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, lembing masih goyang ke kanan kiri atau ke atas bawah, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari membawa lembing tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

3) Analisis Sikap Awalan

Lari Ancang-Ancang/awalan. Tujuannya untuk mempercepat gerakan pelempar dan lembing. Dalam lempar lembing ada dua macam awalan yang sering digunakan, yaitu : awalan silang (*cross-step*) dan awalan jangkit (*hop-step*). Lempar lembing yang mempergunakan awalan silang (*cross-step*) lebih dikenal dengan lempar lembing gaya silang, sedangkan lempar lembing yang mempergunakan awalan jingkat (*hop-step*) lebih dikenal dengan lempar lembing gaya jingkat.



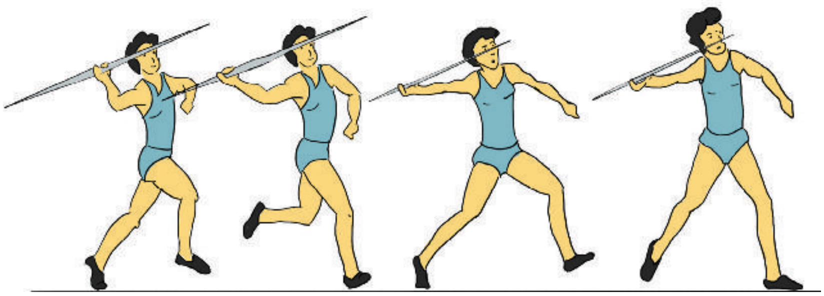
Gambar 3.60 Sikap Lari Awalan Lempar Lembing

a) Lembing dipegang horisontal/mendatar di atas bahu.
b) Bagian atas lembing adalah setinggi kepala.
c) Lengan diupayakan tetap tenang-stabil (tidak bergerak kemuka ke belakang)
d) Lari-percepatan adalah relax, terkontrol dan berirama (6-12 langkah)
e) Lari percepatan sampai mencapai kecepatan optimum, dipertahankan atau ditingkatkan dalam lari ‘ lima-langkah berirama’.

Kesalahan yang sering terjadi ketika lari awalan membawa lembing adalah tidak membawa dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, lembing masih goyang ke kanan kiri atau ke atas bawah, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari lari awalan membawa lembing tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

4) Analisis Lima Langkah Berirama

a) *Phase* Lari 5 Langkah Berirama (Penarikan). Tujuannya guna menempatkan lembing dengan betul untuk dilempar.



Gambar 3.61 Lima langkah berirama lempar lembing

Sifat-sifat teknis :

(1) Penarikan (lembing) dimulai pada saat kaki kiri mendarat.

(2) Bahu kiri menghadap ke arah lemparan, lengan kiri ditahan di depan untuk keseimbangan

(3) Lengan yang melempar diluruskan ke belakang pada waktu langkah 1 dan 2.

(4) Lengan pelempar setinggi bahu atau sedikit lebih tinggi setelah penarikan.

(5) Ujung/mata-lembing dekat dengan kepala.

b) *Phase* Lari '5 Langkah Berirama' (Langkah Impuls). Tujuannya untuk menempatkan dan mempersiapkan badan untuk pelepasan lembing (*delivery*).



Gambar 3.62 Lima langkah berirama (*langkah impuls*)

Sifat-sifat teknis :

Dorongan adalah aktif dan datar dari telapak kaki kiri (tidak kehilangan kecepatan).

(1) Lutut kanan diayunkan ke depan (bukan ke atas).

(2) Badan condong ke belakang : kaki dan badan menyusul lembing.

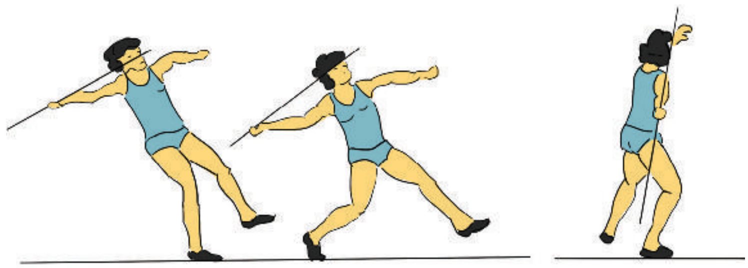
(3) Bahu kiri dan kepala menghadap arah lemparan.

(4) Poros lengan pelempar dan poros bahu adalah paralel.

(5) Langkah impuls adalah lebih panjang dari pada langkah pelepasan

c) ***Phase* Pelepasan (*Delivery*) Lembing. Tujuannya untuk memindahkan kecepatan dari kaki-kaki ke badan.**

Bagian 1 : Transisi



Gambar 3.63 *Phase* pelepasan (transisi) lempar lembing

Sifat-Sifat Teknis :

(1) Kaki kanan ditempatkan datar pada suatu yang akut ke arah lemparan.

(2) Kaki-kaki telah menyusul badan.

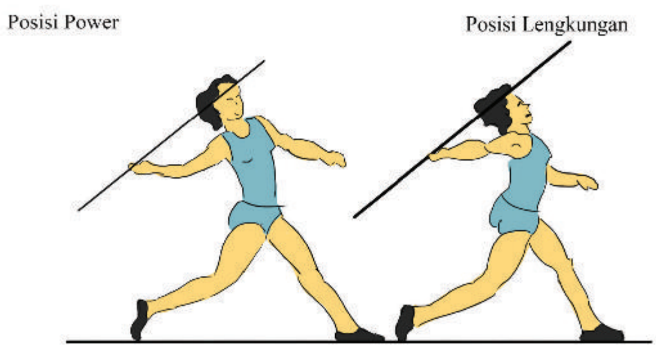
(3) Poros-poros bahu, lembing dan pinggang adalah paralel.

(4) Lutut kanan dan pinggang didorong ke depan secara aktif.

(5) Lengan pelempar tetap diluruskan.

d) ***Phase* Pelepasan Lembing. Tujuannya untuk memindahkan kecepatan dari badan ke bahu.**

Bagian 2 : Posisi *Power*



Gambar 3.64 *Phase* pelepasan (posisi *power*) lempar lembing

Sifat-Sifat Teknis :

(1) Penempatan kaki kiri adalah aktif dan solid/kokoh

(2) Sisi kiri diseimbangkan
(3) Badan diangkat dan ada gerakan memutar melingkari kaki kiri.
(4) Otot-otot pada bagian depan badan dibuat pra-tegang yang kuat dalam 'posisi lengkung'
(5) Bahu tangan pelempar didorong ke depan
(6) Siku lengan pelempar berputar ke dalam, telapak tangan tetap ke atas.

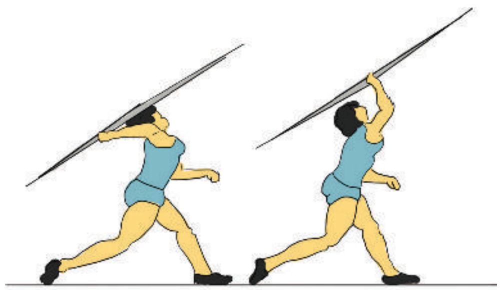
Kesalahan yang sering terjadi ketika akan melepas lembing adalah tidak melepas dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, lembing masih goyang ke kanan kiri atau ke atas bawah, melepas dengan sudut terlalu besar atau kecil, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari melepas lembing tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

5) Analisis Gerakan Lempar

a) *Phase* Pelepasan/*delivery*

Tujuannya untuk memindahkan kecepatan dari bahu/lengan ke lembing.

Bagian 3 : Gerakan Lengan Akhir



Gambar 3.65 *Phase* pelepasan (gerak lengan akhir) lempar lembing

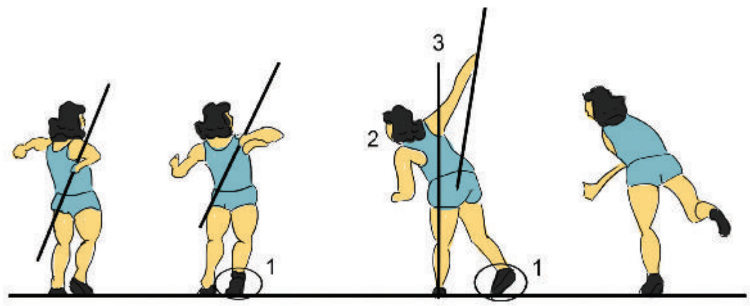
Sifat-Sifat Teknis :

(1) Siku kanan ditarik ke depan dan ke atas di samping kepala.
(2) Badan bergerak ke depan.
(3) Siku lengan pelempar diluruskan secara *explosif*.
(4) Sisi kiri badan dihalangi dengan kaki kiri yang kokoh dan siku yang dibengkokkan dekat dengan badan.
(5) Kaki kanan memelihara kontak dengan tanah sampai lembing dilepaskan.

b) **Phase Pelepasan/*delivery*.**

Tujuannya untuk mentransfer kecepatan dari bahu/lengan ke lembing.

Bagian 3 : Gerakan Lengan Akhir



Gambar 3.66 *Phase* pelepasan (gerakan lengan akhir) lempar lembing

Sifat-sifat teknis :

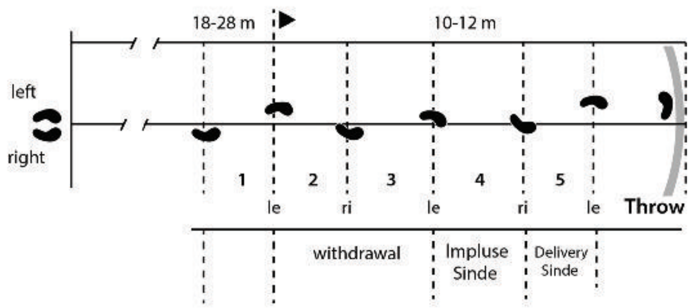
(1) Kaki kanan memutar pada sisi luarnya dan ditarik ke belakang (1)

(2) Badan sedikit miring ke kiri, bahu kanan langsung di atas kaki kiri (2) (3)

(3) Lengan pelempar harus sedekat mungkin vertikal pada saat lembing dilepaskan (3).

c) ***Phase* Lari '5 Langkah Berirama' (Penempatan Kaki)**

Tujuannya untuk menciptakan kecepatan dan memindahkannya ke lembing.



Gambar 3.67 *Phase* 5 langkah berirama (penempatan kaki) lempar lembing

Sifat-sifat teknis :

(1) Lari '5 langkah berirama' : - penarikan, - langkah impuls, - pelepasan.

(2) Kecepatan meningkat sampai tingkat optimum (tergantung atas kemampuan individu).

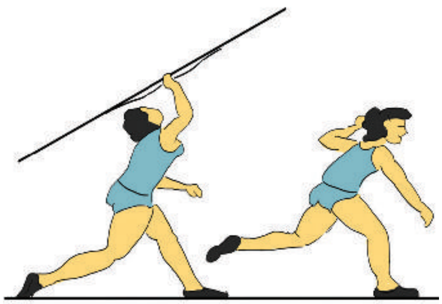
Kesalahan yang sering terjadi ketika akan melempar lembing adalah tidak melempar dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, lembing masih goyang ke kanan kiri atau ke atas bawah, melempar dengan sudut terlalu besar atau kecil, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari melempar lembing tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

6) Analisis Sikap Akhir

Phase Pemulihan (*Recovery*). Tujuannya untuk menghentikan gerakan badan ke depan dan menghindari berbuat kesalahan.

Sifat-Sifat Teknis :

a) Kaki-kaki ditukar dengan cepat setelah pelepasan lembing.
b) Kaki kanan dibengkokkan.
c) Badan bagian atas diturunkan.
d) Kaki kiri diayun ke belakang.
e) Jarak antara kaki dari kaki penahan ke garis batas lempar adalah 1,5 – 2 meter.



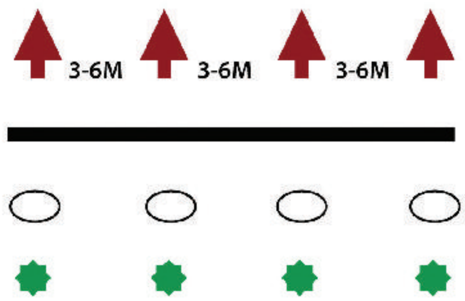
Gambar 3.68 *Phase* pemulihan

Kesalahan yang sering terjadi ketika akan melempar lembing adalah tidak melempar dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, lembing masih goyang ke kanan kiri atau ke atas bawah, melempar dengan sudut terlalu besar atau kecil, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari melempar lembing tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

7) **Aktivitas pembelajaran Keterampilan Gerak Lempar Lembing**

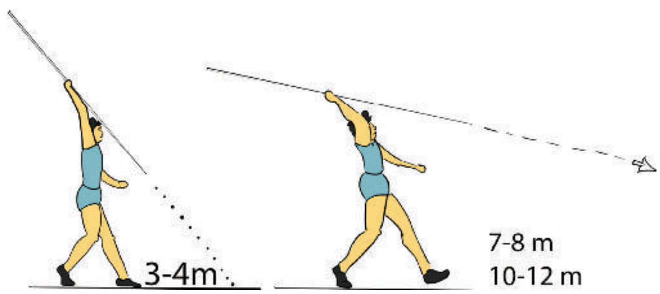
Guru memberikan penjelasan tentang teknik lempar lembing melalui informasi secara lisan, gambar, demontrasi gerakan dan peserta didik mengamati, memperhatikan penjelasan dan mendemontrasi gerakan.

Formasi untuk latihan keterampilan melempar:



Gambar 3.69 Formasi aktivitas latihan lempar lembing

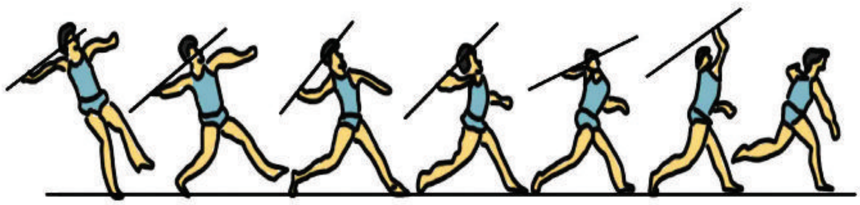
a) **Aktivitas pembelajaran Latihan pertama : Lempar Depan**



Gambar 3.70 Formasi aktivitas latihan lempar depan

(1) Perkenalkan lembing, pegangan/grip dan tindakan keamanan
(2) Cara menarik lembing, memegang tinggi di atas kepala, menunjuk ke atas tanah dengan usaha suatu sudut dangkal.
(3) Condong badan ke belakang, menambah jarak , ujung dari lembing yang menancap harus menunjuk ke pelempar.
(4) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.
(5) Tujuan : untuk mempercepat lembing sepanjang suatu jalur lurus.

b) **Aktivitas pembelajaran Latihan kedua : Lempar Dengan Berdiri**



Gambar 3.71 Formasi aktivitas latihan lempar dengan berdiri

(1) Berdiri kaki terpisah 60-90 cm, kaki-kaki menunjuk ke arah lemparan

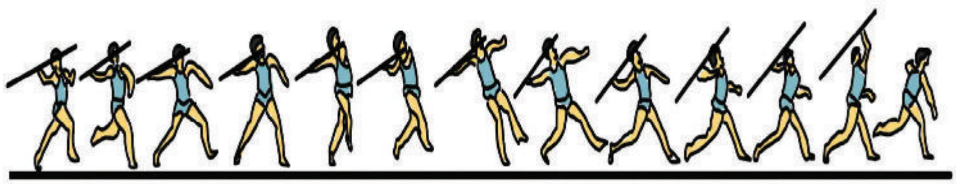
(2) Tarik lembing, pertahankan telapak berada di atas tinggi bahu

(3) Angkat sedikit kaki kiri untuk mengawali gerakan, pertahankan berat badan pada kaki kanan yang bengkok/ditekuk.

(4) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(5) Tujuan : untuk melempar dari posisi *power*.

c) **Aktivitas pembelajaran Latihan ketiga : Lari '3 Langkah Berirama' dan Lempar**



Gambar 3.72 Formasi aktivitas latihan 3 langkah berirama dan lempar

(1) Mulailah dengan kaki kanan ke depan dan lembing ditarik.

(2) Melangkah dengan kaki kiri ke kiri (seluruh telapak) dan doronglah ke langkah impuls kaki mempercepat satu sesudah yang lain) dan diteruskan dengan lemparan.

(3) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(4) Tujuan : Untuk memperkenalkan langkah impuls dan rangkaikan dengan posisi *power*.

d) Aktivitas pembelajaran Latihan keempat : Lari ‘ 5 Langkah ’ dan Melempar

(1) Mulailah dengan berdiri kaki tertutup dengan lembing dalam ditarik, langkah pertama dengan kanan.

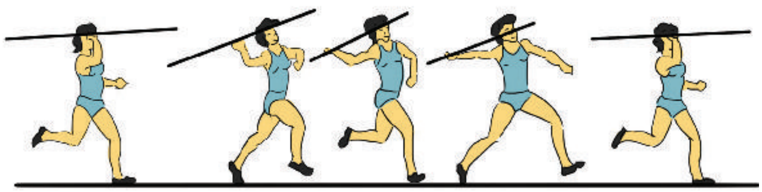
(2) Mulai dengan 2 langkah jalan (nanti 2 langkah lari) dan 3 langkah berirama.

(3) Gunakan marka antara untuk tanda *start* dan hitung irama : 1 – 2 – 3 4/5

(4) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(5) Tujuan : untuk mengembangkan gerakan ‘ 5 langkah berirama’

e) Aktivitas pembelajaran Latihan kelima : Lari Ancang-Ancang dan Penarikan



Gambar 3.73 Formasi Aktivitas Latihan Lari Ancang-ancang dan Penarikan

(1) Berlatih penarikan lembing dengan berjalan kemudian dengan lari-kecil/*jogging*.

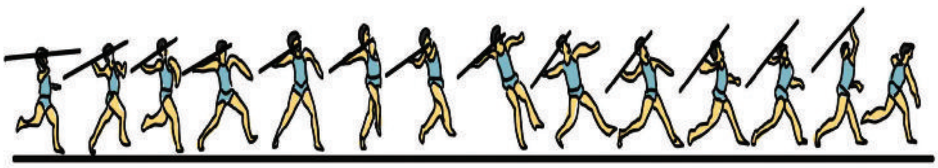
(2) Gunakan titik observasi/pengamat dari samping dan belakang guna mengontrol posisi lembing.

(3) Tetaplah lari ancang-ancang dengan marka *start* dan marka antara, tambahkan 5-langkah berirama kemudian.

(4) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(5) Tujuan : untuk memperkenalkan penarikan lembing dan diimbangi dengan lari ancang-ancang dengan lari 5-langkah berirama.

f) **Aktivitas pembelajaran Latihan keenam : Urutan Gerak Keseluruhan**



Gambar 3.74 Formasi Aktivitas Latihan Lembing Gerak Keseluruhan

(1) Sempurnakan urutan pengontrolan dan mengoreksi posisi *power*.

(2) Sempurnakan urutan dengan sebuah lembing ringan.

(3) Sempurnakan urutan dengan menggunakan alat berbeda (misal: 200 – 600gr bola lempar/batu)

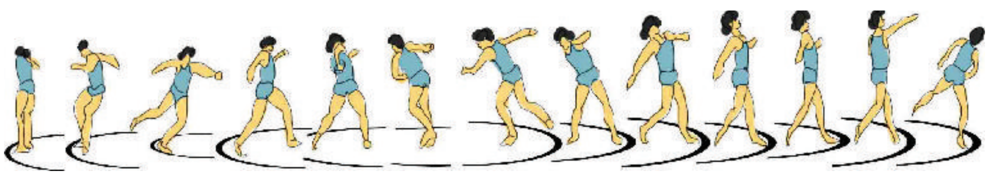
(4) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(5) Tujuan : untuk merangkaikan *phase* - *phase* ke dalam suatu gerakan yang lengkap sempurna

2. Analisis Keterampilan Gerak Lempar Cakram

Lempar cakram adalah salah satu cabang olahraga atletik. Tujuan lempar cakram adalah mengukur hasil lemparan sejauh mungkin sesuai tatacara tertentu.

Secara umum gerakan lempar cakram terbagi dalam lima tahap : cara memegang cakram, ayunan, putaran, melepas cakram dan pemulihan.



Gambar 3.75 *Phase* lempar cakram

a. Analisis Cara Memegang Cakram

Untuk dapat melempar cakram yang sesungguhnya diperlukan cara memegang yang baik dan benar, yakni:

1) Cara Pertama

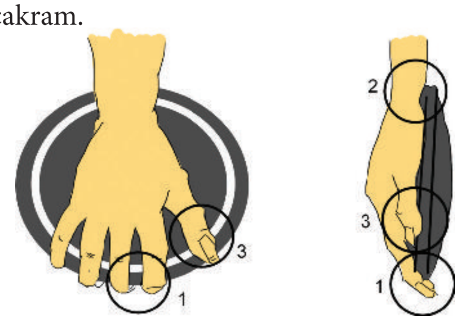
Cakram dipegang dengan empat jari terbuka, ruas-ruas ujung jari menekuk menutupi pinggiran cakram, sedangkan ibu jari letaknya bebas pada cakram.



Gambar 3.76 Cara memegang cakram

2) Cara Kedua

Cakram dipegang dengan empat jari, jari telunjuk dan tengah dirapatkan, ruas-ruas ujung jari menekuk pinggiran cakram, sedang ibu jari letaknya bebas pada cakram.



Gambar 3.77 Cara memegang cakram

Tujuan : Memegang cakram kokoh-kuat untuk gerak percepatan dan menanamkan gerak rotasi yang benar pada saat cakram dilepaskan.

Sifat-sifat teknis :

(a) Cakram dipegang pada sendi akhir dari jari-jari. (*1*)

(b) Jari–jari dibuka/sebar pada pinggiran cakram.

(c) Pergelangan-tangan rilex dan lurus. (*2*)

(d) Cakram bersandar pada dasar telapak tangan. (*2*)

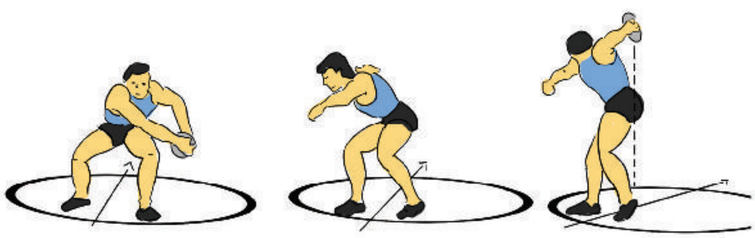
(e) Ibu jari menempel pada cakram. (*3*)

Kesalahan yang sering terjadi ketika memegang cakram adalah tidak memegang dengan cara yang baik dan nyaman, pegangan kurang kuat, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari lempar cakram tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

b. Analisis Sikap Awalan

1) *Phase* Ayunan

Dalam tahap ayunan, gerakan dimulai dan si pelempar bergerak masuk ke posisi untuk memutar.



Gambar 3.78 *Phase* ayunan lempar cakram

Tujuan : Untuk mempersiapkan gerakan putar dengan memutar dan untuk memberi pra-tegangan pada badan, bahu dan lengan.

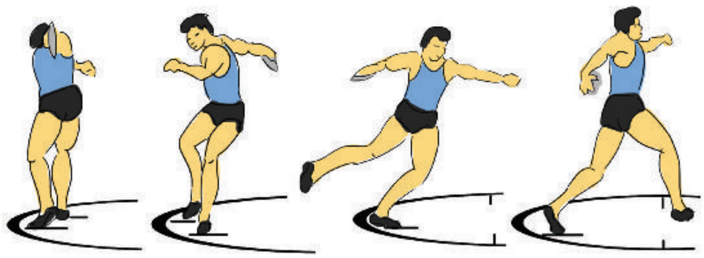
Sifat-sifat teknis :

(a) Punggung menghadap arah lemparan.
(b) Kaki-kaki terpisah selebar bahu, lutut sedikit ditekuk.
(c) Berat-badan pada telapak kedua kaki.
(d) Cakram diayun ke belakang dan di belakang naik sampai proyeksi vertikal dari tumit kiri.
(e) Badan diputar pada waktu yang sama.
(f) Lengan diupayakan agar berada tetap setinggi bahu.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan ayunan cakram adalah tidak mengayun dengan cara yang benar dan baik, pegangan kurang kuat, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari mengayun cakram tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

2) *Phase* Memutar (bagian 1)

Dalam tahap memutar, gerakan-gerakan dipercepat dan badan bagian bawah berputar mendahului bagian atas badan, menghasilkan pra-tegangan.



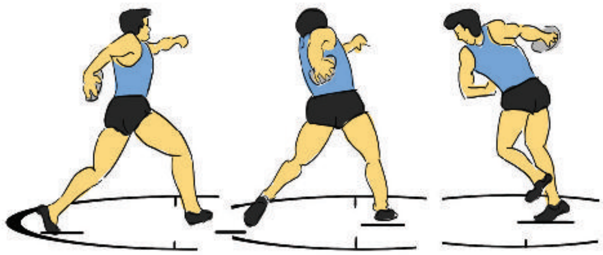
Gambar 3.79 *Phase* memutar lempar cakram

Tujuan: Untuk mempercepat gerakan pelempar dan cakram dan untuk mempersiapkan untuk bagian yang tanpa pendukung.

Sifat-Sifat Teknis :

(a) Lutut kiri, lengan dan telapak kaki diputar secara aktif dan serentak searah dengan lemparan.
(b) Berat badan dipindahkan di atas kaki kiri yang ditekuk.
(c) Bahu pelempar diupayakan ada di belakang badan.
(d) Kaki kanan diayun rendah dan lebar melewati lingkaran-lempar

3) ***Phase* Memutar (bagian 2)**



Gambar 3.80 *Phase* memutar lempar cakram

Tujuan : Untuk mempercepat pelempar dan cakram serta membangun pra-tegangan di dalam badan.

Sifat-sifat teknis :

(a) Kaki kiri mendorong ke depan ketika jari-jarinya menunjuk ke arah lemparan.

(b) Lakukan lompatan datar dengan pelurusan yang tak penuh dari pendorong.

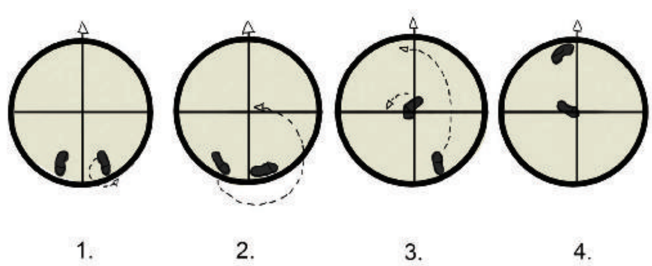
(c) Lengan pelempar ada di atas setinggi pinggang dan di belakang badan.

(d) Kaki kanan mendarat dengan aktif pada telapak kaki, memutar ke dalam seperti biasa.

(e) Lengan kiri ditahan menyilang dada.

(f) Kaki kiri melintas melewati lutut kanan dalam perjalanan ke lingkaran-lempar bagian depan.

4) ***Phase* Memutar (penempatan kaki)**



Gambar 3.81 *Phase* memutar lempar cakram

Tujuan: Untuk menyediakan dukungan bagi posisi badan yang benar.

(a) Kaki-kaki ditempatkan lebih lebar dari bahu, putaran ke kiri pada telapak kaki (*1*)

(b) Kaki kanan berayun keluar menuju ke pusat lingkaran (*2*).

(c) Kaki kanan ditempatkan pada kaki pusat lingkaran, kaki kiri mendarat segera setelah kaki kanan. (*3*)

(d) Posisi *power* meliputi separo dari lingkaran (Posisi Tumit Jari-jari) (*4*).

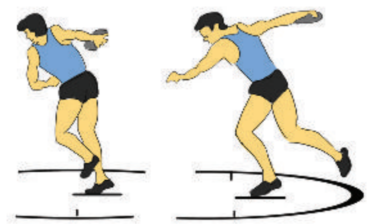
Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan phase memutar cakram adalah tidak memutar dengan cara yang benar dan baik, pegangan kurang kuat, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari memutar cakram tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

c. Analisis Gerakan Lempar

1) *Phase* Melepaskan Cakram

Dalam tahap melepas cakram diperoleh tambahan kecepatan dan yang dipindahkan ke cakram sebelum dilepaskan.

Bagian 1 : Transisi



Gambar 3.82 *phase* melepaskan cakram

Tujuan: Untuk memelihara momentum dan memulai gerak percepatan akhir cakram.

Sifat-Sifat Teknis :

(a) Kaki kanan ditekuk.

(b) Kaki kanan diputar segera ke arah lemparan.

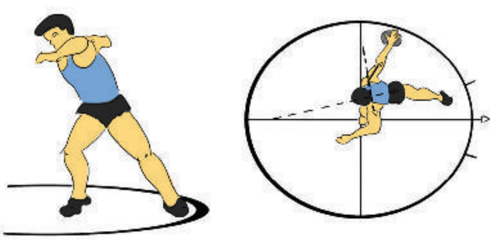
(c) Lengan kiri menunjuk ke arah belakang lingkaran-lempar .

(d) Cakram ada setinggi kepala.

(e) Kaki kiri mendarat segera setelah kaki kanan.

2) *Phase* Melepaskan Cakram

Bagian 2 : Posisi *Power*



Gambar 3.83 *Phase* melepaskan cakram

Tujuan: untuk memulai gerak percepatan akhir.

Sifat-Sifat Teknis :

(a) Berat badan ditumpukan kaki kanan yang bengkok/ditekuk.

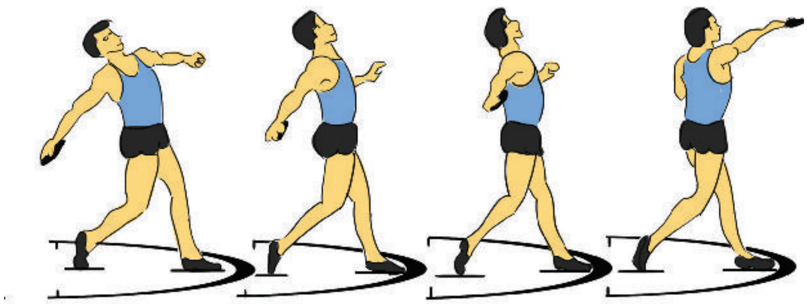
(b) Poros bahu ada di atas kaki kanan.

(c) Kaki-kaki ada dalam posisi tumit-jari-jari.

(d) Cakram terlihat di belakang badan (dari pandangan samping)

3) *Phase* Melepaskan Cakram

Bagian 3 : Percepatan Utama



Gambar 3.84 *Phase* melepaskan cakram

Tujuan: untuk memindahkan kecepatan dari pelemparan ke cakram.

Sifat-sifat teknis :

(a) Kaki kanan diputir/dipilin dan diluruskan secara explosif.

(b) Pinggang kanan memutar ke arah depan lingkaran-lempar.

(c) Sisi kiri badan dihalangi oleh pelurusan kaki kiri dan memasang siku kiri yang ditekuk rapat dengan badan.

(d) Berat badan digeser dari kanan ke kiri.

(e) Lengan pelempar ditarik setelah kedua kaki membuat kontak dengan tanah dan pinggang telah berputar.

(f) Cakram meninggalkan tangan pada atau sedikit di bawah ketinggian bahu (bahu adalah paralel)

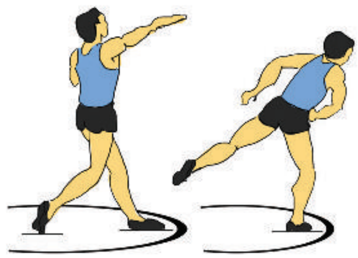
Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan *phase* melepaskan cakram adalah tidak memutar dengan cara yang benar, pegangan kurang kuat, kaki dan tagan tidak menjaga keseimbangan dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari melepaskan cakram tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

d. Analisis Sikap Akhir

Phase Pemulihan (*Recovery*)

Dalam tahap pemulihan, si pelempar menahan dan menghindari perbuatan pelanggaran.

Tujuan: Untuk menyeimbangkan pelempar dan mencegah perbuatan kesalahan.



Gambar 3.85 *Phase* Pemulihan

Sifat-sifat teknis :

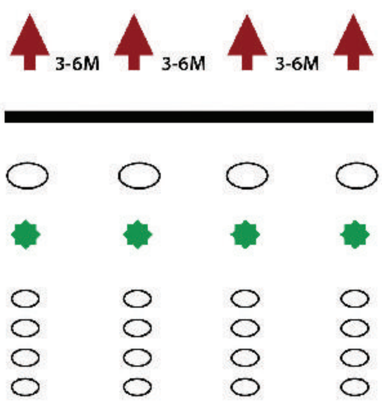
1) Kaki-kaki ditukar dengan cepat setelah cakram lepas.
2) Kaki ditekuk.
3) Badan bagian atas diturunkan.
4) Kaki kiri diayun ke belakang.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan *phase* pemulihan lempar cakram adalah tidak memutar dengan cara yang benar dan baik, pegangan kurang kuat, tidak bisa menjaga keseimbangan, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari *phase* pemulihan lempar cakram tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

e. Aktivitas pembelajaran Keterampilan Gerak Lempar Cakram

Guru memberikan penjelasan tentang teknik lempar cakram melalui informasi secara lisan, gambar, demontrasi gerakan dan peserta didik mengamati, memperhatikan penjelasan dan mendemontrasikan gerakan.

Formasi untuk Berlatih Melempar



Gambar 3.86 Formasi latihan lempar cakram

1) **Aktivitas pembelajaran pertama : Perkenalan**

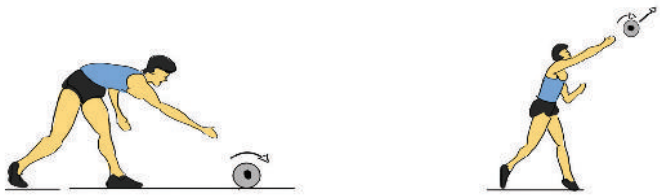
(a) Mengenal cakram, cara memegang/*grip* dan tindakan keamanan

(b) Gulingkan cakram di tanah ke mitra-latih/pasangannya, melepaskannya dengan telujuk.

(c) Robah cara menggulingkan dengan melemparkannya ke udara.

(d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(e) Tujuan: untuk membiasakan dengan cakram dan belajar memutarnya dengan benar.



Gambar 3.87 Latihan perkenalan cakram

2) **Aktivitas pembelajaran kedua : Lemparan Ke Depan dari Berdiri**

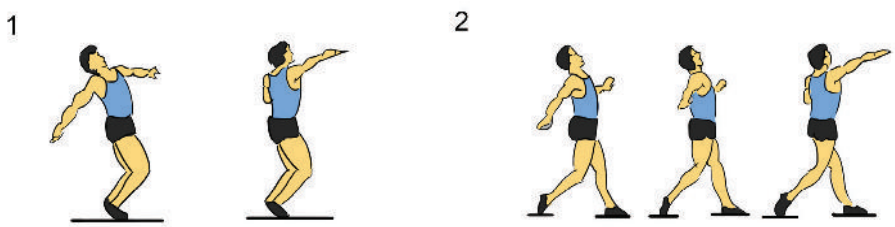
(a) Mulailah dengan kaki paralel (1) atau dari posisi kangkang.

(b) Memutar ke belakang, menggunakan kaki untuk percepatan, berhenti memutar dan melempar.

(c) Gunakan alat yang lain (ring, bola-medis ringan), melempar ke sasaran.

(d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(e) Tujuan: untuk belajar melempar lurus dari suatu gerak percepatan memutar/rotasi.



Gambar 3.88 Lemparan ke Depan dari Berdiri

3) **Aktivitas pembelajaran ketiga : Lemparan Berdiri Menyamping**

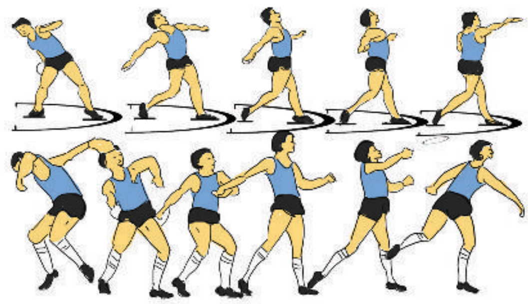
(a) Mulailah dengan bahu kiri menuju arah lemparan, kaki terpisah 1,5 lebar bahu.

(b) Ayun cakram ke belakang, berputar dengan poros kaki kanan.

(c) Putar tumit kanan ke luar sambil mendorong pinggang kanan ke depan, halangi dengan kaki kiri.

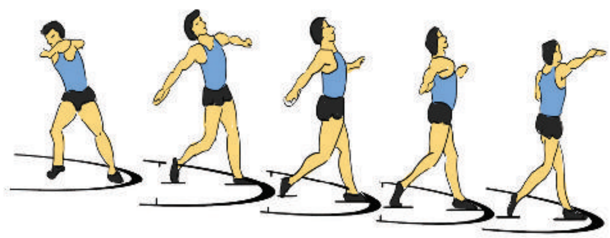
(d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(e) Tujuan: belajar menggunakan kaki kanan, aktivitas pinggang dan gerakan menghalangi.



Gambar 3.89 Lemparan berdiri menyamping

4) **Aktivitas pembelajaran keempat : Lemparan Berdiri dari Posisi *Power***



Gambar 3.90 Lemparan berdiri

(a) Mulailah dengan punggung menghadap ke arah lemparan.

(b) Awalilah lemparan dengan gerakan yang kuat dari pinggang kanan yang memutar ke depan.

(c) Ayunkan cakram ke belakang, ke atas dengan telapak tangan ke bawah (gerakan ini jangan diputus)

(d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(e) Tujuan : untuk belajar aktivitas dari kaki kanan, pemutaran kaki, pinggang dan bahu.

5) **Aktivitas pembelajaran kelima : Lemparan Satu Putaran**

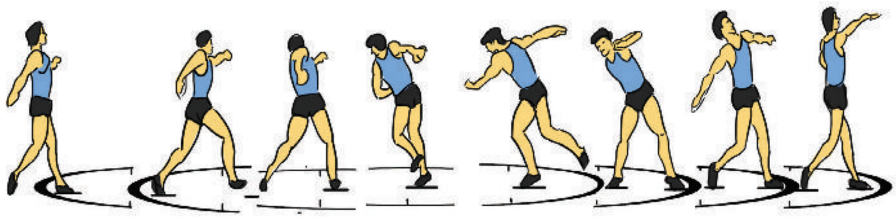
(a) Mulailah dari luar lingkaran menghadap ke arah lemparan dengan cakram di belakang badan.

(b) Melangkah masuk lingkaran dengan putaran kaki kiri ke dalam (menunjuk ke kiri).

(c) Putarlah ke depan pada kaki kiri, teruskan dengan kaki kanan aktif ke dalam posisi *power*, dan lempar.

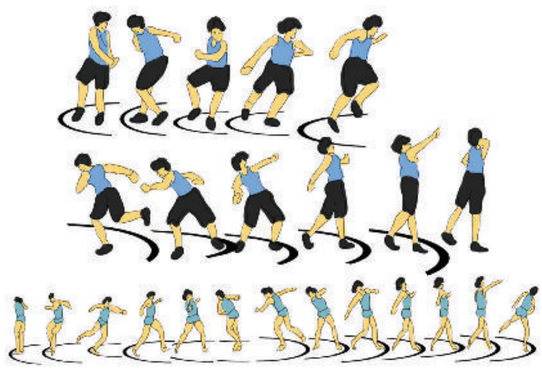
(d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(e) Tujuan: untuk memperkenalkan satu putaran penuh.



Gambar 3.91 Lemparan satu putaran

6) **Aktivitas pembelajaran keenam : Urutan Gerak Keseluruhan**



Gambar 3.92 Latihan gerak keseluruhan

(a) Lakukan urutan gerak yang lengkap dengan mengontrol dan mengoreksi posisi *power*.

(b) Lakukan dengan cakram yang lebih ringan.

(c) Lakukan dengan alat berbeda (misal: ring, bola medis, ban motor bekas).

(d) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

(e) Tujuan: untuk merangkaikan *phase-phase* ke dalam suatu gerakan yang lengkap sempurna.

3. Analisis Keterampilan Gerak Tolak Peluru

a. Mengenal aktivitas olahraga atletik tolak peluru

Meskipun cabang olahraga ini termasuk event atau nomor lempar, akan tetapi istilah yang dipergunakan bukan "lempar peluru" tetapi "tolak peluru". Hal ini sesuai dengan peraturan tentang cara melepaskan peluru, ialah dengan cara mendorong atau menolak dan bukan melempar. Istilah dalam Bahasa Inggrisnya adalah *the short put*.

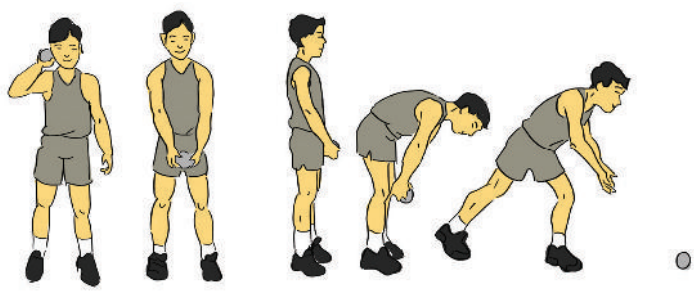
Dalam pembelajaran tolak peluru di lapangan terlebih dahulu peserta didik diperkenalkan dengan cara sebagai berikut :

1) Pengenalan peluru dalam pembelajaran :

a) Peluru dipegang dengan satu tangan dan dipindahkan ke tangan yang lain.

b) Peluru dipegang dengan tangan kanan dan diletakkan di bahu dengan cara yang benar.

c) Peluru dipegang oleh tangan dengan sikap berdiri agak membungkuk, kemudian kedua tangan yang memegang peluru diayunkan ke arah belakang dan peluru digelindingkan ke depan.



Gambar 3.93 Pengenalan peluru

Kesalahan yang sering terjadi ketika pengenalan tolak peluru adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* kurang pas, memegang peluru kurang hati-hati, masih ada gerakan melempar peluru, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

2) Pengenalan cara memegang peluru dalam pembelajaran

a) Cara memegang peluru

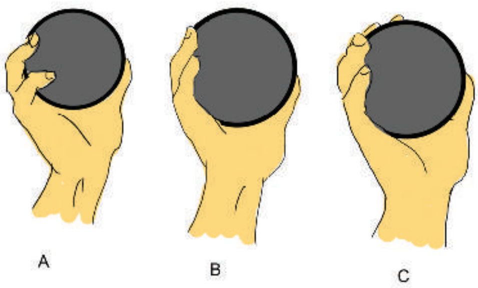
Peluru diletakkan pada ujung telapak tangan. Jari-jari tangan terbuka menutupi peluru, ibujari tangan menjaga peluru agar tidak tergelincir ke dalam, dan kelingking menjaga peluru agar tidak tergelincir keluar.

Cara memegang peluru ada tiga macam, yaitu :

(1) Jari-jari agak renggang. Jari kelingking ditekuk berada di samping peluru, sehingga dapat membantu untuk menahan supaya peluru tidak mudah tergeser dari tempatnya. Untuk menggunakan cara ini penolak peluru harus memiliki jari-jari yang kuat dan panjang–panjang (seperti gambar A).

(2) Jari-jari agak rapat, ibu jari di samping, jari kelingking berada di samping belakang peluru. Jari kelingking selain berfungsi untuk menahan jangan sampai peluru mudah bergeser, juga ditolakkan. Cara ini lebih banyak dipakai dari pada cara pertama (seperti gambar B)

(3) Bagi mereka yang tangannya agak kecil dan jari-jarinya pendek, dapat menggunakan cara ketiga ini, yaitu jari-jari seperti pada cara yang kedua tetapi lebih renggang. Kelingking di belakang peluru sehingga dapat ikut menolak peluru, ibu jari untuk menahan geseran ke samping. Oleh karena tangan pelempar kecil dan berjari-jari pendek, peluru diletakkan hampir pada seluruh lekuk tangan (seperti gambar C).



Gambar 3.94 Cara memegang peluru

Kesalahan yang sering terjadi ketika memegang peluru adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* kurang pas, memegang peluru kurang hati-hati, masih ada gerakan melempar peluru, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

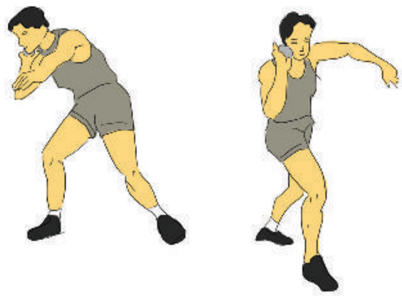
b) **Cara menempatkan peluru pada bahu**

Sebuah peluru yang sudah dipegang ditempatkan di antara tulang selangka dengan rahang bagian bawah. Peluru bagian atas sedikit menempel tulang rahang bawah.

(1) Peluru ditempelkan pada leher di bawah rahang.

(2) Posisi siku tangan membentuk sudut 90 derajat dengan badan.

Kesalahan yang sering terjadi ketika meletakkan peluru di bahu adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* yang kurang pas, memegang peluru kurang hati-hati, masih ada gerakan melempar peluru, tangan tidak siku, meletakkan peluru tidak di pangkal bahu tapi terlepas dari bahu, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.



Gambar 3.95 Cara Meletakkan Peluru di Bahu

b. Analisa Keterampilan gerak tolak peluru gaya menyamping

Pada dasarnya ada dua gaya tolak peluru yang dikategorikan keterampilan gerak dalam tolak peluru, yaitu gaya menyamping dan membelakangi/gaya O'Brian. Tujuan tolak peluru adalah menolakkan peluru sejauh-jauhnya ke depan dengan menggunakan satu tangan.

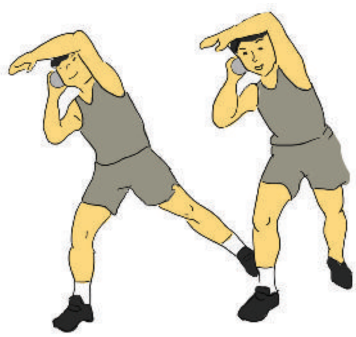
1) Analisis Tolak peluru gaya menyamping

a) Melakukan teknik tolak peluru gaya menyamping

Cara menolak peluru dengan awalan penyamping (*Ortodoks*) adalah sebagai berikut :

(1) Sikap permulaan

Dalam gaya menyamping, arah sasaran dengan bahu kiri menghadap ke samping, ke arah sasaran. Kedua kaki dibuka selebar bahu, tangan kanan memegang peluru dan menempelkannya antara tulang rahang dan selangka siku yang mengarah ke samping bawah, dan lengan kiri mengimbanginya dalam posisi yang wajar.



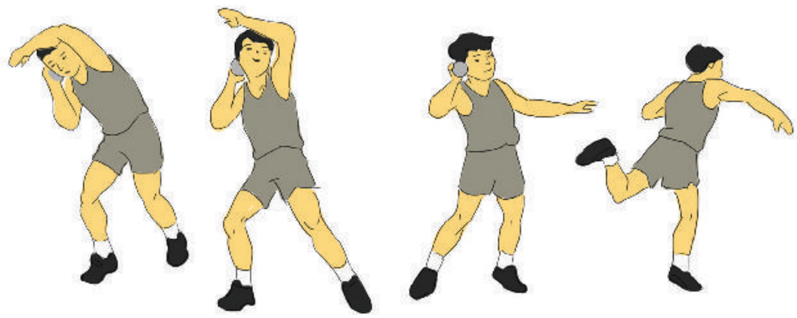
Gambar 3.96 Sikap Awal Akan Menolak

Kesalahan yang sering terjadi ketika sikap awal akan menolak tolak peluru adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* kurang pas, memegang peluru kurang hati-hati, masih ada gerakan melempar peluru, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

(2) Gerakan tolakan

Lakukan gerak pendahuluan dengan kaki kiri. Gerak pendahuluan dilakukan dengan kaki kiri diayunkan lurus ke samping kiri secara bersamaan dengan men"jingkrak"kan kaki kanan. Gerakan "jingkrak" serendah-rendahnya segaris dengan arah tolakan dan mendarat dengan kaki kanan lebih dahulu setelah kaki kiri mendarat dengan cepat dan kuat dengan tekukan lutut kaki kanan diluruskan yang disertai sedikit putaran badan ke arah kiri, kemudian berat badan dipindahkan ke kaki kiri yang masih sedikit ditekuk. Tangan kanan mulai diluruskan ke arah tolakan, kemudian peluru dilepaskan dengan dibantu kekuatan lecutan pergelangan tangan dan jari-jari tangan.

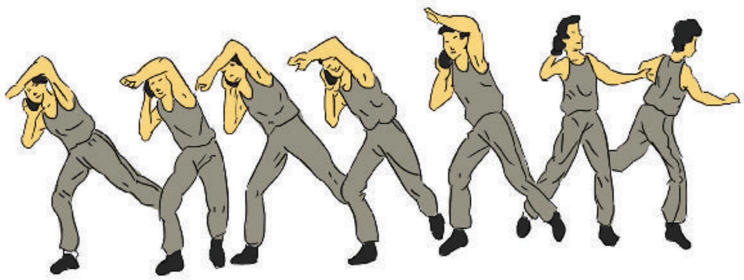
Kesalahan yang sering terjadi ketika sikap awal akan dan setelah menolak tolak peluru adalah sikap badan kaku, langkah kaki/*footwork* kurang pas, memegang peluru kurang hati-hati, masih ada gerakan melempar peluru, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.



Gambar 3.97 Sikap akan menolak dan sikap setelah menolak

(3) Sikap akhir

Kaki kanan langkah pendek dan kaki kiri diayunkan ke belakang untuk menjaga keseimbangan lengan kanan. Tolakan mengarah ke depan atas dan dalam sikap rileks.



Gambar 3.98 Cara melakukan tolak peluru gaya menyimpang

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan tolak peluru gaya menyamping adalah sikap badan kaku, *footwork* lambat, tergesa-gesa, peluru tidak pada pangkal bahu, dan tidak ada gerak lanjutannya. Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan dari melakukan tolak peluru gaya menyamping tersebut.

b) Aktivitas pembelajaran tolak peluru gaya menyamping.

Coba lakukan aktivitas belajar keterampilan tolak peluru gaya menyamping melalui aktivitas sebagai berikut:

(1) Kedua kaki dibuka selebar bahu (kanan dan kiri) rileks.

(2) Peserta didik baris 2 berbanjar ke belakang atau sesuai jumlah peserta didik yang ada.

(3) Lakukan tolak peluru gaya menyamping secara bergantian, atau sesuai aba-aba menurut hitungan.

(4) Kelompok yang berhasil yaitu yang berhasil menolak peluru gaya menyamping sesuai tujuan tolakan itu dengan baik.

(5) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak tolak peluru gaya menyamping.

c. **Analisa Keterampilan gerak tolak peluru gaya membelakangi/gaya O'Brian**

1) **Melakukan teknik tolak peluru gaya membelakangi/gaya O'Brian.**

Cara menolak peluru dengan awalan gaya membelakangi/gaya O'Brian adalah sebagai berikut :

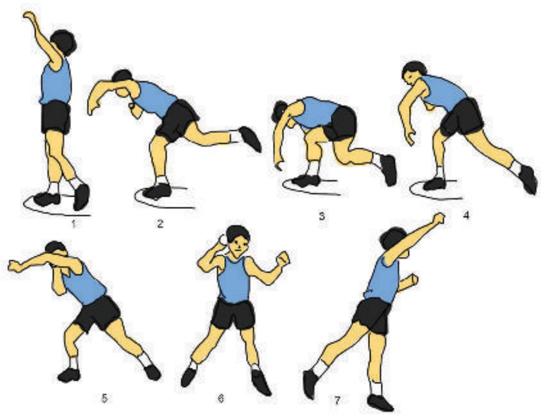
a) **Sikap permulaan**

Ambil awalan dengan membelakangi arah tolakan, kemudian membungkukkan badan ke depan dan bertumpu pada kaki kanan dan lutut ditekuk, kaki kiri diangkat lurus menuju arah tolakan.

b) **Sikap pelaksanaan/menolak peluru gaya membelakangi**

(1) Tarik kaki kanan ke belakang ke arah tolakan secepat-cepatnya, kemudian kenakan kaki kiri pada papan tolakan dengan badan tetap membungkuk serta tangan kiri diluruskan ke atas secara rileks, dan pandangan ke bawah.

(2) Gerakan meluncur ke belakang dengan diawali penekukan kaki kanan untuk ber"jingkrak" rendah ke belakang yang disertai ayunan sepakan kaki kiri jauh ke belakang. Ketika sikap badan benar-benar condong ke depan, mulailah pendaratan kaki kanan. Setelah ber"jingkrak", kemudian disusul kaki kiri, badan segera berputar ke kiri serong ke atas, kemudian berat badan dipindahkan ke kaki kiri yang masih ditekuk, dan tangan kanan diarahkan ke sudut tolakan, kemudian peluru dilepaskan dengan dibantu kekuatan lecutan pergelangan tangan dan jari-jari tangan.



Gambar 3.99 Gerak Tolak Peluru Gaya Membelakangi Arah Tolakan

c) **Sikap akhir**

Kaki kanan diangkat pendek ke depan dan kaki kiri diayunkan ke belakang untuk menjaga keseimbangan.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan tolak peluru gaya membelakangi adalah sikap badan kaku, *footwork* lambat, tergesa-gesa, peluru tidak pada pangkal bahu, ada gerakan melempar peluru, dan tidak ada gerak lanjutannya. Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan dari melakukan tolak peluru gaya membelakangi tersebut.

2) Aktivitas pembelajaran tolak peluru gaya membelakangi.

Coba lakukan aktivitas belajar keterampilan tolak peluru gaya membelakangi melalui aktivitas sebagai berikut:

a) Kedua kaki dibuka selebar bahu (kanan dan kiri) rileks.

b) Peserta didik baris 2 berbanjar ke belakang atau sesuai jumlah peserta didik yang ada.

c) Lakukan tolak peluru gaya membelakangi secara bergantian dari depan, atau sesuai aba-aba menurut hitungan.

d) Kelompok yang berhasil yaitu yang berhasil menolak peluru gaya membelakangi sesuai tujuan tolakan itu dengan baik.

e) Susunlah rencana perbaikan dari aktivitas yang baru saja dilakukan baik sendiri, bersama teman atau guru untuk perbaikan aktivitas gerakan yang akan datang sesuai ketentuan gerakan yang ada.



Sumber:http://www.belajaratletik.com

Gambar 3.100 Tolak Peluru Gaya Membelakangi Arah Tolakan

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dan lakukanlah keterampilan gerak yang sesuai dengan tujuan gerak dari tolak peluru gaya membelakangi.

4. Ringkasan

Pada dasarnya ada dua gaya tolak peluru yang dikategorikan keterampilan gerak dalam tolak peluru, yaitu gaya menyamping dan membelakangi/gaya O'Brian. Tujuan tolak peluru adalah menolakkan peluru sejauh-jauhnya ke depan/ sektor tolakan dengan menggunakan satu tangan. Meskipun cabang olahraga ini termasuk *event* atau nomor lempar, akan tetapi istilah yang dipergunakan bukan "lempar peluru" tetapi "tolak peluru". Hal ini sesuai dengan peraturan tentang cara melepaskan peluru, ialah dengan cara mendorong atau menolak dan bukan melempar. Istilah dalam Bahasa Inggrisnya adalah *the short put.*

5. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan peserta didik akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep, dan prinsip tolak peluru.

b. Sikap

Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran lari jarak menengah akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi tanggung jawab, toleransi, disiplin, kerjasama, menerima kekalahan dan kemenangan yang menjunjung tinggi sportifitas sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjutnya.

c. Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja selama mengikuti pembelajaran lari jarak menengah yang meliputi (1) keterampilan, (2) pengambilan keputusan, (3) dukungan, dan (4) penampilan bermain.

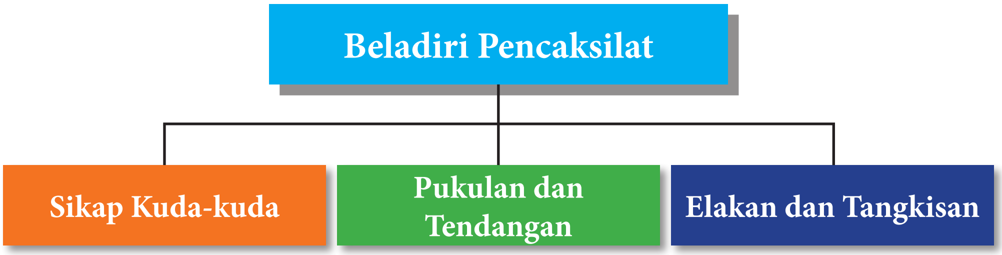
"Motivator terbaik dalam hidup ini adalah diri sendiri."

-Bambang Pamungkas



Bab IV

Menganalisis Strategi Pertarungan Bayangan Olahraga Beladiri (Pencaksilat)



A. Mengenal Beladiri Pencaksilat

Pencaksilat merupakan olahraga beladiri asli Indonesia yang harus dilestarikan. Untuk itu mari kita mempelajarinya dengan baik dan benar. Karena banyak sekali nilai-nilai luhur didalamnya yang wajib diketahui dan dilaksanakan oleh generasi kita maupun generasi yang akan datang. Aspek tersebut adalah: (1) Aspek Mental Spiritual: Pencaksilat membangun dan mengembangkan kepribadian dan karakter mulia seseorang. (2) Aspek Seni Budaya: Istilah Pencak pada umumnya menggambarkan bentuk seni tarian pencaksilat, dengan musik dan busana tradisional. (3) Aspek Bela Diri: Istilah silat, cenderung menekankan pada aspek kemampuan teknis bela diri pencaksilat. (4) Aspek Olahraga: Ini berarti bahwa aspek fisik dalam pencaksilat ialah penting. Pesilat mencoba menyesuaikan pikiran dengan olah tubuh. Aspek olahraga meliputi pertandingan dan demonstrasi bentuk-bentuk jurus, baik untuk tunggal, ganda atau regu.

Pencaksilat merupakan beladiri yang memiliki sistem sikap dan gerak yang terencana, terorganisir, terarah, terkoordinasi dan terkendali. Secara umum pencaksilat bercirikan mempergunakan seluruh bagian tubuh dan anggota badan sebagai alat penyerangan dan pembelaan diri, dapat dilakukan dengan atau tanpa alat (senjata), dan tidak memerlukan senjata tertentu, tetapi benda apapun dapat dijadikan sebagai senjata. Secara khusus pencaksilat bercirikan sikap tenang, lemas dan waspada, tidak hanya mengandalkan kekuatan atau tenaga, tetapi menggunakan

kelentukan, kelincahan, kecepatan dan ketepatan, lebih memperhatikan posisi dan perubahan pemindahan berat badan, dan memanfaatkan serangan/tenaga lawan, sehingga mengeluarkan tanaga seefisien mungkin. Di samping itu, pencaksilat mempunyai 4 aspek sebagai satu kesatuan yaitu: Aspek akhlak, aspek beladiri, aspek seni dan aspek olahraga. Sebagai aspek beladiri, pencaksilat dapat berfungsi untuk menghindari diri dari segala bahaya baik secara jasmani dan rohani.



Gambar 4.1 Pertandingan pencaksilat

B. Analisis Keterampilan Gerak Sikap Kuda-kuda

1. Analisis Kuda-kuda Depan

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak sikap kuda-kuda depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Sikap berdiri.
b. Posisi kaki di depan ditekuk dan kaki belakang lurus
c. Telapak kaki belakang serong ke luar.
d. Berat badan ditumpukan pada kaki depan
e. Badan tegap dan pandangan ke depan.
f. Kedua tangan bersiap di depan dada.
g. Perhatikan gambar 4.2



Gambar 4.2 Sikap Kuda-kuda Depan

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak sikap kuda-kuda depan dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap badan kaku, kaki kurang dibuka, posisi kaki kurang kuat, dan berat badan tidak ditumpu di kaki depan.

2. Analisis Kuda-kuda Belakang

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak sikap kuda-kuda belakang melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Berdiri dengan bertumpu pada kaki belakang.
b. Tumit yang dipakai sebagai tumpuan lurus dengan panggul
c. Condongkan badan ke depan.
d. Kaki depan jinjit dengan menapak dengan tumit atau ujung kaki.
e. Kedua tangan bersiap di depan.
f. Perhatikan gambar 4.3


Gambar 4.3 Sikap Kuda-kuda Belakang

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak sikap kuda-kuda belakang dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap badan kaku, berat badan tidak ditumpu di kaki belakang, badan kurang condong, dan tumit dan panggul tidak lurus.

3. Analisis Kuda-kuda Tengah

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak sikap kuda-kuda tengah melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Berdiri dengan kaki dibuka lebar.
b. Kedua lutut ditekuk sehingga titik berat badan berada di tengah.
c. Kedua tangan bersiap di depan dada.
d. Perhatikan gambar 4.4.


Gambar 4.4 Sikap Kuda-kuda Tengah

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak sikap kuda-kuda tengah dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap badan kaku, berat badan tidak ditumpu pada kedua kaki, dan kaki kurang dibuka lebar.

4. Analisis Kuda-kuda Samping

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak sikap kuda-kuda samping melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Berdiri dengan kaki dibuka lebar.
b. Salah satu kaki ditekuk dan kaki yang lain lurus ke samping.
c. Berat badan ditumpukan pada kaki yang ditekuk.
d. Bahu sejajar atau segaris dengan kaki.
e. Kedua tangan bersiap di depan dada.
f. Perhatikan gambar 4.5.



Gambar 4.5 Sikap Kuda-kuda Samping

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak sikap kuda-kuda samping dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap badan kaku, berat badan tidak ditumpu pada kaki yang ditekuk, dan kaki kurang dibuka lebar.

5. Analisis Kuda-kuda Silang Depan

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak sikap kuda-kuda depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Berdiri tegak lurus dengan salah satu kaki di depan.
b. Salah satu kaki ke depan atau ke belakang kaki yang lain.
c. Berat badan ditumpukan pada salah satu kaki, kaki yang lain ringan sentuhan dengan ibu atau ujung jari kaki.
d. Kedua tangan bersiap di depan dada.
e. Perhatikan gambar 4.6.



Gambar 4.6 Sikap Kuda-kuda Silang Depan

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak sikap kuda-kuda silang depan dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap badan kaku, berat badan tidak ditumpu pada salah satu kaki, kaki terlalu membuka, dan badan kurang seimbang.

6. Analisis Kuda-kuda Silang Belakang

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak sikap kuda-kuda depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Berdiri menyamping
b. Salah satu kaki berada di belakang dengan keadaan menyilang dan kaki ditumpukan ke belakang.
c. Badan tetap lurus agar tetap seimbang.
d. Kedua tangan bersiap di depan bawah dan atas.
e. Perhatikan gambar 4.7


Gambar 4.7 Sikap Kuda-kuda Silang Belakang

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak sikap kuda-kuda silang belakang dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap badan kaku, kaki terlalu membuka dan tidak menyilang, dan badan tidak seimbang.

7. Aktivitas Pembelajaran Gerak Sikap Kuda-kuda

Coba lakukan aktivitas belajar di bawah ini untuk belajar keterampilan gerak sikap kuda-kuda:

a. Dua siswa berdiri berhadapan dengan jarak satu lengan, berdiri dengan sikap tegak.
b. Salah satu siswa melakukan kuda-kuda depan, siswa yang lain memberikan aba-aba dan mengoreksi.
c. Salah satu siswa melakukan kuda-kuda belakang, siswa yang lain memberikan aba-aba dan mengoreksi.
d. Salah satu siswa melakukan kuda-kuda tengah, siswa yang lain memberikan aba-aba dan mengoreksi.
e. Salah satu siswa melakukan kuda-kuda samping, siswa yang lain memberikan aba-aba dan mengoreksi.
f. Salah satu siswa melakukan kuda-kuda silang depan, siswa yang lain memberikan aba-aba dan mengoreksi.
g. Salah satu siswa melakukan kuda-kuda silang belakang, siswa yang lain memberikan aba-aba dan mengoreksi.
h. Lakukan gerakan-gerakan tersebut secara bergantian.
i. Lakukan gerakan-gerakan sendiri maupun berpasangan pertarungan bayangan beladiri pencaksilat dengan menggunakan sikap kuda-kuda untuk menghasilkan gerak efektif dan efisien.
j. Perhatikan gambar 4.8.



Gambar 4.8 Aktivitas Belajar Gerak Sikap Kuda-kuda

C. Analisis Keterampilan Gerak Pukulan

1. Analisis Pukulan Lurus

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak pukulan lurus melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Sikap kaki kuda-kuda kiri depan
b. Kedua belah tangan bersiap depan dada, tangan yang akan memukul jari-jarinya mengepal.
c. Telapak kaki kanan dan kiri sejajar (pararel).
d. Tangan kanan memukul dengan mengubah kepalan telungkup.
e. Lakukan dengan mengubah/mengganti posisi kaki dan tangan yang memukul.
f. Perhatikan gambar 4.9



Gambar 4.9 Pukulan Lurus

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak pukulan lurus dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap badan kaku, kaki kurang dibuka, posisi kaki kurang kuat, badan tidak seimbang, pukulan kurang kuat, dan tangan tidak mengepal terlungkup.

2. Analisis Pukulan Bandul

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak pukulan bandul melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Sikap kaki kuda-kuda tengah.
b. Kedua belah tangan menyilang depan dada, tangan yang akan memukul jari-jarinya mengepal.
c. Ayunkan tangan yang memukul ke depan dengan kepalan telungkup.
d. Tangan yang satu lagi tetap menutup badan sendiri.
e. Lakukan dengan mengubah/mengganti tangan yang memukul.
f. Perhatikan gambar 4.10.



Gambar 4.10 Pukulan Bandul

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak pukulan bandul dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, kaki kurang dibuka, posisi kaki kurang kuat, badan tidak seimbang, ayunan/pukulan kurang kuat, dan tangan yang memukul tidak mengepal.

3. Analisis Pukulan Tegak

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak pukulan tegak melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Sikap kaki kuda-kuda tengah.
b. Kedua belah tangan bersiap depan dada, tangan yang akan memukul jari-jarinya mengepal.
c. Tangan kanan memukul ke depan dengan kepala tegak.
d. Tangan yang satu lagi tetap menutup badan sendiri.
e. Lakukan dengan mengubah/mengganti posisi kaki dan tangan yang memukul.
f. Perhatikan gambar 4.11



Gambar 4.11 Pukulan Tegak

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak pukulan tegak dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, kaki kurang dibuka, posisi kaki kurang kuat, badan tidak seimbang, pukulan kurang kuat, dan tangan yang memukul tidak mengepal tegak.

4. Analisis Pukulan Melingkar

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak pukulan bandul melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Sikap kaki kuda-kuda tengah.
b. Kedua tangan menyilang di depan dada, tangan yang akan memukul jari-jarinya mengepal.
c. Ayunkan tangan yang memukul secara melingkar dari sisi kiri-depan-kanan dengan kepalan tegak.
d. Tangan yang satu lagi tetap menutup badan sendiri.
e. Lakukan dengan mengubah/mengganti tangan yang memukul.
f. Perhatikan gambar 4.12.



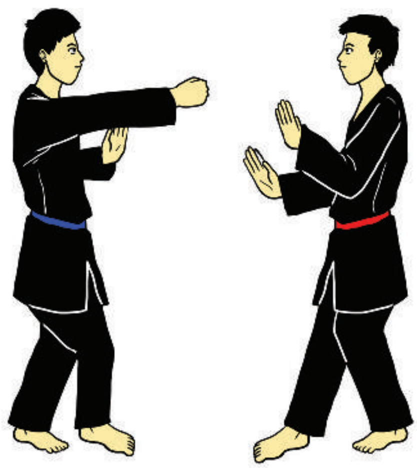
Gambar 4.12 Pukulan Melingkar

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak pukulan melingkar dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, kaki kurang dibuka, posisi kaki kurang kuat, badan tidak seimbang, ayunan/pukulan kurang kuat, dan tangan yang memukul tidak mengepal tegak.

5. Aktivitas Pembelajaran Gerak Pukulan

Cobalah lakukan aktivitas belajar di bawah ini untuk belajar gerak pukulan yang dikombinasikan dengan elakan dalam beladiri pencaksilat:

a. Dua siswa berdiri berhadapan dengan jarak satu lengan, berdiri dengan sikap kuda-kuda kanan/kiri depan.
b. Salah satu siswa maju kaki kanan pukul tangan kanan, siswa yang lain mundur kaki kiri elakan (kuda-kuda belakang).
c. Salah satu siswa maju kaki kiri pukul tangan kiri, siswa yang lain mundur kaki kanan elakan (kuda-kuda belakang).
d. Salah satu siswa maju kaki kanan pukul tangan kanan, siswa yang lain mundur kaki kanan elakan (kuda-kuda belakang).
e. Salah satu siswa maju kaki kanan pukul tangan kanan, siswa yang lain kaki kiri geser ke samping kiri elakan (kuda-kuda samping kiring).
f. Lakukan secara bergantian
g. Lakukan gerakan-gerakan sendiri maupun berpasangan pertarungan bayangan beladiri pencaksilat dengan menggunakan bermacam gerak pukulan untuk menghasilkan gerak efektif dan efisien.
h. Perhatikan gambar 4.13.



Gambar 4.13 Aktivitas Pertarungan Bayangan Menggunakan Keterampilan Gerak Pukulan

D. Analisis Keterampilan Gerak Tendangan

1. Analisis Tendangan Lurus ke Depan

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak tendangan lurus ke depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Kaki kuda-kuda kiri.

b. Kaki kanan ditendangkan ke depan hentakan telapak kaki sejajar dengan bahu

c. Kedua tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang.

d. Perhatikan gambar 4.14



Gambar 4.14 Tendangan Lurus ke Depan

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tendangan lurus ke depan dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda kiri kurang baik, tidak ada hentakan telapak kaki, hentakan tidak sejajar dengan bahu, dan badan tidak seimbang.

2. Analisis Tendangan Melingkar

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak tendangan melingkar melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Kaki kuda-kuda kiri.
b. Kaki kanan ditendangkan ke depan dengan hentakan punggung kaki.
c. Kedua tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang.
d. Perhatikan gambar 4.15.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tendangan melingkar dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda kiri kurang baik, tidak ada hentakan punggung kaki, dan badan tidak seimbang.



Gambar 4.15 Tendangan Melingkar

3. Analisis Tendangan "T"

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak tendangan "T" melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Kaki kuda-kuda kiri.
b. Kaki kanan ditendangkan dari samping ke depan dengan hentakan telapak kaki.
c. Kedua tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang.
d. Perhatikan gambar 4.16.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tendangan "T" dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda kiri kurang baik, tidak ada hentakan punggung kaki, dan badan tidak seimbang.



Gambar 4.16 Tendangan "T"

4. Analisis Tendangan Samping

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak tendangan samping melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Kaki kuda-kuda kiri.
b. Kaki kanan ditendangkan ke depan dengan punggung kaki.
c. Kedua tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang.
d. Perhatikan gambar 4..

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tendangan samping dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda kiri kurang baik, tendangan tidak dengan punggung kaki, dan badan tidak seimbang.

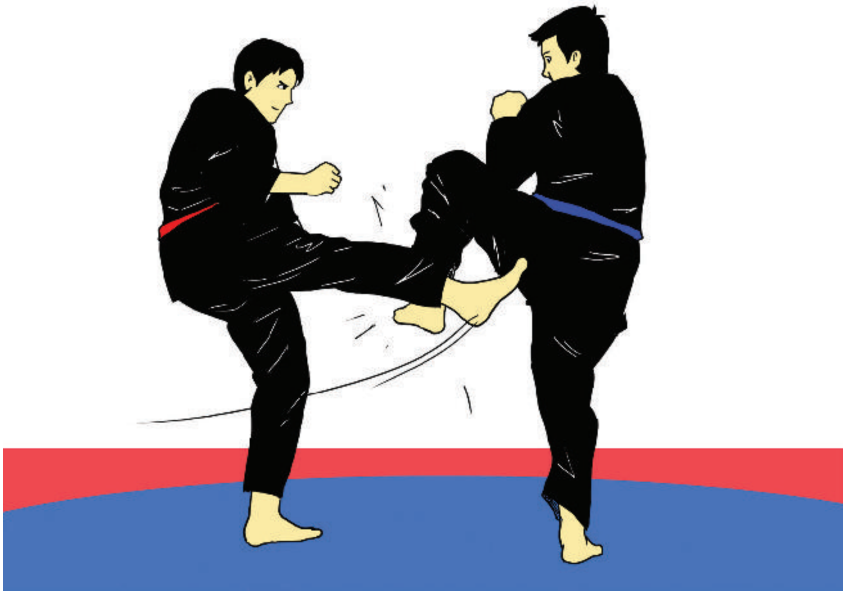


Gambar 4.17 Tendangan Samping

5. Aktivitas Pembelajaran Gerakan Tendangan

Coba lakukan aktivitas belajar padanan untuk belajar keterampilan gerak tendangan dalam beladiri pencaksilat:

a. Carilah pasangan temanmu yang seimbang.
b. Berdiri berhadapan dengan jarak satu lengan, sikap kuda-kuda depan.
c. Salah satu siswa menendang dengan kaki kanan, siswa yang lain mengelak dengan elakan bawah.
d. Salah satu siswa menendang dengan kaki kanan, siswa yang lain mengelak dengan elakan samping.
e. Salah satu siswa menendang dengan kaki kanan, siswa yang lain mengelak dengan elakan lurus/berputar.
f. Salah satu siswa menendang dengan kaki kanan, siswa yang lain mengelak dengan elakan atas/loncatan.
g. Lakukan gerakan-gerakan sendiri maupun berpasangan pertarungan bayangan beladiri pencaksilat dengan menggunakan sikap gerak menendang untuk menghasilkan gerak efektif dan efisien.
h. Perhatikan gambar 4.



Gambar 4.18 Aktivitas Pembelajaran Padanan untuk Belajar Keterampilan Gerak Menendang

E. Analisis Keterampilan Gerak Elakan

Elakan adalah pembelaan dengan sikap kaki tidak berpindah tempat atau kembali ke tempat semula. Keterampilan gerak elakan dalam pencaksilat terdiri atas:

1. Analisis Elakan Bawah

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak elakan bawah melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Sikap kuda-kuda depan.
b. Rendahkan tubuh dengan cara lutut ditekuk tanpa kaki.
c. Sikap tangan waspada.
d. Perhatikan gambar 4.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak elakan bawah dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda depan kurang baik, tubuh kurang rendah, dan tangan tidak siap.



Gambar 4.19 Elakan Bawah

2. Analisis Elakan Atas

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak elakan atas melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Sikap kuda-kuda depan
b. Angkat kedua kaki dengan sikap tungkai ditekuk.
c. Sikap tangan tetap waspada.
d. Mendarat dengan kedua kaki saling menyusul.
e. Perhatikan gambar 4.20

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak elakan atas dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda depan kurang baik, tubuh kurang terangkat, kedua kaki tidak ditekuk saat mengangkat, tangan tidak siap, dan mendarat dengan kedua kaki secara bersamaan.



Gambar 4.20 Elakan Atas

3. Analisis Elakan Samping

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak elakan samping melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Sikap kuda-kuda tengah.
b. Pindahkan berat badan ke samping kiri/kanan dengan mengubah sikap kuda-kuda tengah menjadi kuda-kuda samping.
c. Sikap tangan tetap waspada.
d. Perhatikan gambar 4.21

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak elakan samping dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, berat badan tidak dipindahkan ke kiri/kanan, dan tangan tidak siap.



Gambar 4.21 Elakan Samping

4. Analisis Elakan Lurus/Berputar dalam Posisi Kuda-kuda Depan

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak elakan lurus/berputar dalam posisi kuda-kuda depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Sikap kuda-kuda depan
b. Condongkan badan ke belakang.
c. Sikap tangan waspada.
d. Perhatikan gambar 4.22

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak elakan lurus/berputar dalam posisi kuda-kuda depan dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda depan kurang baik, badan tidak dicondongkan ke depan, dan tangan tidak siap.


Gambar 4.22 Elakan lurus/berputas dalam kuda-kuda depan

5. Aktivitas Pembelajaran Gerak Elakan

Coba lakukan aktivitas belajar padanan untuk belajar keterampilan gerak elakan dalam beladiri pencaksilat:

a. Carilah pasangan temanmu yang seimbang.
b. Berdiri berhadapan dengan jarak satu lengan, sikap kuda-kuda depan.
c. Salah satu siswa memukul tangan kanan, siswa yang lain mengelak dengan elakan bawah.
d. Salah satu siswa memukul tangan kanan, siswa yang lain mengelak dengan elakan samping.
e. Salah satu siswa memukul tangan kanan, siswa yang lain mengelak dengan elakan lurus/berputar.
f. Salah satu siswa menendang kaki bawah kanan, siswa yang lain mengelak dengan elakan atas/loncatan.
g. Lakukan gerakan-gerakan sendiri maupun berpasangan pertarungan bayangan beladiri pencaksilat dengan menggunakan sikap gerak elakan untuk menghasilkan gerak efektif dan efisien.
h. Perhatikan gambar 4.23


Gambar 4.23 Aktivitas pembelajaran untuk Belajar Keterampilan Gerak Elakan

F. Analisis Keterampilan Gerak Tangkisan

Tangkisan adalah pembelaan dengan mengadakan kontak langsung dengan serangan. Tangkisan dalam pencaksilat terdiri atas: tangkisan dalam, luar, atas, dan bawah. Marilah kita pelajari satu persatu mecam-macam tangkisan tersebut.

1. Analisis Tangkisan Dalam

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak tangkisan dalam melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Sikap kuda-kuda tengah
b. Kedua tangan bersiap di depan.
c. Tarik salah satu tangan dari depan luar ke dalam sejajar bahu.
d. Posisi tubuh seimbang.
e. Perhatikan gambar 4.24



Gambar 4.24 Tangkisan Dalam

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tangkisan dalam beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, kedua tangan tidak siap di depan, tarikan salah satu tangan kurang kuat, dan posisi badan kurang seimbang.

2. Analisis Tangkisan Luar

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak tangkisan luar melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Sikap kuda-kuda tengah
b. Kedua tangan bersiap di depan.
c. Tarik salah satu tangan dari dalam depan ke luar sejajar bahu.
d. Posisi tubuh seimbang.
e. Perhatikan gambar 4.25



Gambar 4.25 Tangkisan Luar

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tangkisan luar beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, kedua tangan tidak siap di depan, tarikan salah satu tangan kurang kuat, dan posisi badan kurang seimbang.

3. Analisis Tangkisan Atas

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak tangkisan atas melalui tahapan gerakan sebagai berikut:



Gambar 4.26 Tangkisan Atas

a. Sikap kuda-kuda depan
b. Kedua tangan bersiap di depan.
c. Tarik salah satu tangan dari dari bawah ke atas sehingga kepala terlindungi dari serangan.
d. Posisi tubuh seimbang.
e. Perhatikan gambar 4.26

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tangkisan atas beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda depan kurang baik, kedua tangan tidak siap di depan, tarikan salah satu tangan kurang kuat, dan posisi badan kurang seimbang.

4. Analisis Tangkisan Bawah

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak tangkisan atas melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Sikap kuda-kuda tengah
b. Kedua tangan bersiap di depan.
c. Tarik salah satu tangan dari atas ke bawah.
d. Posisi tubuh seimbang.
e. Perhatikan gambar 4.27

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak tangkisan bawah beladiri pencaksilat yaitu: sikap kuda-kuda tengah kurang baik, kedua tangan tidak siap di depan, tarikan salah satu tangan kurang kuat, dan posisi badan kurang seimbang.



Gambar 4.27 Tangkisan Bawah

5. Aktivitas Pembelajaran Tangkisan

Coba lakukan aktivitas belajar padanan untuk belajar keterampilan gerak tangkisan dalam beladiri pencaksilat:

a. Carilah teman pasangan yang seimbang.

b. Berdiri saling berhadapan dengan jarak satu lengan.

c. Salah satu siswa memukul tangan kanan, siswa yang lain melakukan tangkisan dalam.

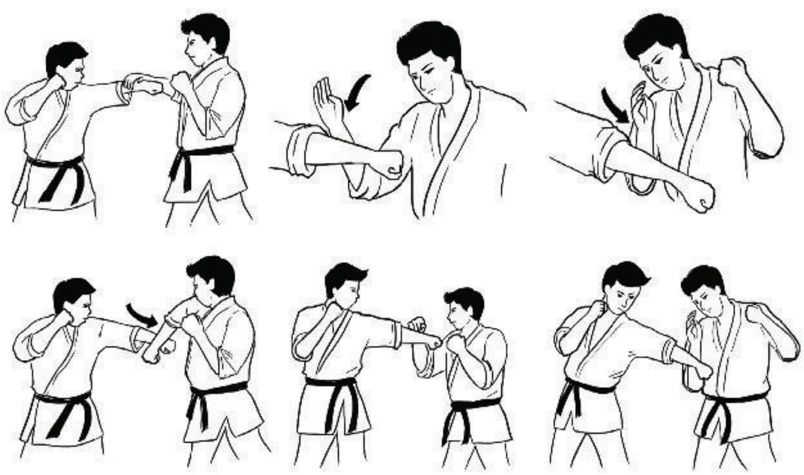
d. Salah satu siswa memukul tangan kanan, siswa yang lain melakukan tangkisan luar.

e. Salah satu siswa memukul tangan kanan atas, siswa yang lain melakukan tangkisan atas.

f. Salah satu siswa menendang kaki kanan, siswa yang lain melakukan tangkisan bawah.

g. Lakukan gerakan-gerakan sendiri maupun berpasangan pertarungan bayangan beladiri pencaksilat dengan menggunakan sikap gerakan macam-macam tangkisan untuk menghasilkan gerak efektif dan efisien.

h. Perhatikan gambar 4.28



Gambar 4.28 Aktivitas Pembelajaran Tangkisan

G. Ringkasan

Pencaksilat mempunyai empat aspek sebagai satu kesatuan yaitu: aspek akhlak, aspek beladiri, aspek seni dan aspek olahraga. Sebagai aspek beladiri, pencaksilat bertujuan menghindari diri dari segala bahaya baik secara jasmani dan rohani. Berbagai keterampilan yang diperlukan dalam pencaksilat adalah sikap kuda-kuda, serangan (pukulan dan tendangan), Pembelaan (elakan dan tangkisan). Aktivitas belajar keterampilan gerak beladiri pencaksilat dapat dilakukan secara berpasangan (padanan).

H. Penilaian

1. Pengetahuan

Pengetahuan akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep dan prinsip beladiri pencaksilat.

2. Sikap

Sikap selama mengikuti pelajaran beladiri Pencaksilat akan dinilai melalui Observasi sikap/perilaku siswa yang meliputi sportivitas, tanggung jawab, toleransi, disiplin, kerjasama, menerima kekalahan dan kemenangan yang menjunjung tinggi sportifitas yang dapat digunakan untuk pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

3. Keterampilan

Keterampilan akan dinilai melalui unjuk kerja keterampilan dasar beladiri yang meliputi (1) sikap kuda-kuda, (2) pukulan, (3) tendangan, (4) elakan, dan (5) tangkisan.

Bab V

Menganalisis Konsep Latihan dan Pengukuran Kebugaran Jasmani Terkait Keterampilan Gerak

"Mensana in Corpore Sano"

artinya Di dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat.

Ungkapan tersebut tentu benar jika kita dalam keadaan sehat dan bugar. Untuk itu mari kita menjaga kebugaran jasmani kita. Manfaat yang bisa kita dapatkan bila kebugaran jasmani kita bagus adalah : (1) mencegah terjadinya obesitas, (2) mencegah terjadinya penyakit jantung, (3) mencegah terjadinya penyakit diabetes, (4) menurunkan tekanan darah tinggi, (5) menambah kecerdasan otak, (6) menurunkan resiko terserang kanker, (7) membuat awet muda, (8) meningkatkan kualitas fisik

A. Analisis Keterampilan Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas keseharian tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dan masih mempunyai cadangan sisa tenaga untuk melakukan aktivitas yang lain. Cholik dan Maksum (2007:51). Konsep kebugaran jasmani sekarang dapat dibedakan menjadi kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan dan yang berkaitan dengan unjuk kerja (*performance*). Kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan antara lain ditentukan oleh empat komponen kebugaran jasmani, yaitu: (1) daya tahan jantung, paru-paru, dan peredaran darah, (2) komposisi tubuh, (3) kekuatan dan daya tahan otot, dan (4) kelenturan sendi dan otot. Komponen kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan tersebut akan membantu mengurangi kemungkinan terjadinya penyakit degeneratif dan keadaan yang berkaitan dengan aktivitas jasmani, seperti: penyakit jantung koroner, obesitas (kegemukan), dan kelelahan sendi dan otot.



Gambar 5.1 Berlatih Kebugaran jasmani

Kebugaran jasmani sangat penting dalam kehidupan sehari-hari agar kita terhindar dari penyakit yang selalu membayangi kehidupan. Agar bermanfaat, dalam usaha peningkatan kesehatan harus dilakukan latihan secara teratur dan benar sesuai dengan kondisi tubuh. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sehubungan dengan latihan kebugaran jasmani, yaitu sebagai berikut:

a. Persiapan

1) Dua jam sebelum latihan kita harus sudah makan.
2) Tidur cukup.
3) Latihan menggunakan pakaian olahraga yang menyerap keringat dan bisa melakukan gerakan dengan leluasa serta menutup aurat.

b. Pelaksanaan Latihan

1) Pemanasan dilakukan di awal latihan.
2) Latihan dilakukan dengan prinsip FITT, yang meliputi Frekuensi, Intensitas, Tempo (lamanya), dan Tipe (Jenis) latihan.
    a) Frekuensi latihan

    Frekuensi latihan berhubungan dengan seberapa seringnya melakukan latihan. Latihan harus dilaksanakan paling sedikit 3 kali dalam seminggu. Untuk memperbaiki atau mempertahankan kebugaran jasmani dan sebanyak- banyaknya 5 kali dalam satu minggu, misalnya Senin, Selasa, Rabu, Jumat, dan Sabtu.

    b) Intensitas latihan

    Intensitas latihan menunjukkan seberapa banyak latihan yang harus kita lakukan. Misalkan latihan ketelenturan dapat dilakukan sebanyak 20 kali hitungan selama 2 kali balikan. Contoh lainnya adalah seberapa banyak latihan *push-up* yang harus kita lakukan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan tangan.

    c) Tempo (lama) Latihan

    Latihan dapat dikatakan bermanfaat untuk kesehatan dan dapat meningkatkan kebugaran jasmani jika dilaksanakan 15 menit hingga 30 menit, atau tergantung dari tujuan latihan yang ingin ditingkatkan.

    d) Tipe (jenis) latihan

    Jenis latihan berkaitan dengan macam-macam latihan yang dapat digunakan sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Misalnya siswa ingin meningkatkan kekuatan otot perut, maka jenis latihan yang sesuai adalah latihan *sit-up*.

c. Penutup

1) Melakukan latihan ringan untuk tujuan relaksasi dan kembalinya otot ke kondisi semula.
2) Diimbangi dengan pola hidup yang sehat seperti asupan gizi seimbang, pola aktivitas dan istirahat teratur, serta lingkungan yang sehat.

B. Analisis Keterampilan Gerak Kebugaran Jasmani Terkait Keterampilan

1. Melakukan Gerak Kebugaran Jasmani

Bentuk-bentuk latihan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan antara lain sebagai berikut :

1) Analisis Latihan Kecepatan

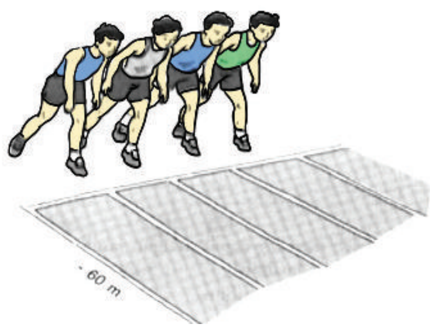
Bentuk-bentuk latihan untuk meningkatkan kecepatan antara lain:

a) Lari cepat dengan jarak 40 dan 60 meter.

Tujuannya: melatih kecepatan gerakan seseorang.

Cara melakukannya adalah sebagai berikut:

(1) Berdiri di belakang garis start dengan sikap badan tegak dan kedua kaki dibuka.
(2) Kedua tangan di samping badan dengan sikap berlari.
(3) Lari di tempat, makin lama makin cepat sambil mengangkat paha tinggi-tinggi.
(4) Setelah ada aba-aba peluit, lari secepat-cepatnya menempuh jarak



Gambar 5. Start lari menempuh Jarak 60 meter

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan lari menempuh jarak 60 meter adalah sikap badan kaku, kurang hati-hati, tergesa-gesa, lari tidak dengan kecepatan maksimal, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

b) **Lari dengan mengubah-ubah kecepatan (mulai lambat makin lama makin cepat).**

c) **Lari naik bukit (*Up hill*).**

Tujuannya: mengembangkan kekuatan dinamis (*dynamic strength*) otot-otot tungkai. *Dynamic strength* juga bisa dikembangkan dengan lari di air dangkal, pasir, salju, atau lapangan yang empuk/berlumpur.

d) **Lari menuruni bukit (*Down hill*).**

Tujuannya: melatih kecepatan frekuensi gerak kaki, lebih baik lagi kalau ada angin dari belakang.

e) **Lari menaiki tangga gedung.**

Perhatikan setiap gerakan dalam gerak kebugaran jasmani, kemudian perhatikan pula kesalahan-kesalahan yang sering terjadi. Kesalahan yang sering terjadi ketika gerak kebugaran jasmani adalah sikap badan kaku, gerak anggota badan yang tidak sesuai anatomi dan fisiologi, cara ayunan tangan/kaki yang kurang pas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan analisa gerak dan tujuan gerak dari gerak kebugaran jasmani tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

2) Analisis Latihan Peningkatan Kelincahan

Kelincahan (*agility*) adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan berkaitan dengan tingkat kelentukan. Tanpa kelentukan yang baik seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah. Selain itu, faktor keseimbangan sangat berpengaruh terhadap kemampuan kelincahan seseorang.

Bentuk-bentuk latihan kelincahan, antara lain: lari bolak-balik (*shuttle-run*), lari belok-belok (*zig-zag*), dan jongkok-berdiri (*squat thrust*).

a) **Latihan mengubah gerak tubuh arah lurus (*shuttle run*)**

Tujuannya: melatih mengubah gerak tubuh arah lurus.

Cara melakukannya adalah sebagai berikut:

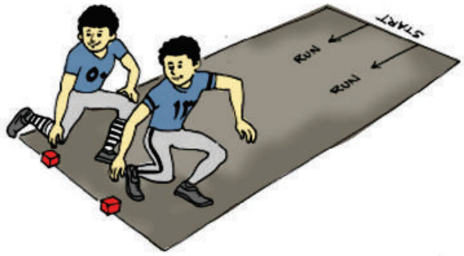
(1) Lari bolak-balik dilakukan secepat mungkin sebanyak 6-8 kali (jarak 4-5 meter).

(2) Setiap kali sampai pada suatu titik sebagai batas, pelari harus secepatnya berusaha mengubah arah untuk berlari menuju titik larinya.

(3) Perlu diperhatikan bahwa jarak antara kedua titik tidak boleh terlalu jauh, dan jumlah ulangan tidak terlampau banyak, sehingga menyebabkan kelelahan bagi pelari.

(4) Dalam latihan ini yang diperhatikan ialah kemampuan mengubah arah dengan cepat pada waktu bergerak.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan lari *shuttle run* adalah sikap badan kaku, kurang hati-hati, tergesa-gesa, lari tidak dengan sungguh-sungguh, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.



Gambar 5.3 Latihan mengubah gerak tubuh arah lurus (*shuttle run*)

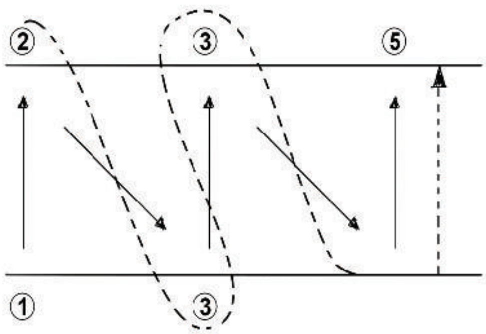
b) Latihan lari belok-belok (*zig-zag*)

Tujuannya: melatih mengubah gerak tubuh arah berkelok-kelok.

Cara melakukannya adalah sebagai berikut:

(1) Latihan ini dilakukan dengan cara berlari bolak - balik dengan cepat sebanyak 2-3 kali diantara beberapa titik (misalnya 4-5 titik)

(2) Arah setiap titik sekitar dua meter.



Gambar 5.4 Latihan mengubah gerak tubuh, arah berbelok-belok

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan lari belok-belok adalah sikap badan kaku, kurang hati-hati, tergesa-gesa, lari tidak sungguh-sungguh, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

c) **Latihan mengubah posisi tubuh/ jongkok-berdiri (*squat-thrust*)**

Tujuannya: melatih mengubah posisi tubuh (jongkok dan berdiri tegak).

Cara melakukannya adalah sebagai berikut:

(1) Jongkok sambil menumpukan kedua lengan di lantai.
(2) Pandangan ke arah depan.
(3) Lemparkan kedua kaki belakang sampai lurus dengan sikap badan telungkup dalam keadaan terangkat.
(4) Dengan serentak, kedua kaki ditarik ke depan, kemudian kembali ke tempat semula.
(5) Latihan dilakukan berulang-ulang dengan gerakan yang sama.



Gambar 5.5 *Squat Thrust*

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan *squat thrust* adalah sikap badan kaku, kurang hati-hati, tergesa-gesa, melakukan tidak dengan sungguh-sungguh, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

d) **Latihan kelincahan bereaksi**

Tujuannya: melatih kelincahan dalam melakukan suatu reaksi gerakan.

Cara melakukannya adalah sebagai berikut:

(1) Berdiri dengan sikap ancang-ancang, kedua lengan di samping badan dengan siku bengkok, perhatikan aba-aba peluit.
(2) Bunyi peluit pertama, lari ke depan secepat-cepatnya.
(3) Bunyi peluit kedua, lari mundur secepat-cepatnya.
(4) Bunyi peluit ketiga, lari ke samping kiri secepat-cepatnya.
(5) Bunyi peluit keempat, lari ke samping kanan secepat-cepatnya.
(6) Latihan ini dilakukan terus-menerus secara berangkai tanpa berhenti dahulu.

3) Analisis Latihan keseimbangan

a) Keseimbangan statik/diam adalah kemampuan mempertahankan posisi anggota tubuh tertentu untuk tidak berubah atau tidak bergerak.

Latihan keseimbangan dapat dilakukan dengan cara mengurangi atau memperkecil bidang tumpuan. Latihan keseimbangan adalah latihan/ bentuk sikap badan dalam keadaan seimbang baik pada sikap berdiri, duduk, maupun jongkok.

(1) Latihan keseimbangan dengan meniru sikap pesawat terbang.

Tujuan : melatih kekuatan otot-otot tungkai dan menjaga keseimbangan

Cara melakukan :

- Berdiri tegak, kedua kaki rapat dan kedua tangan di samping badan.
- Rentangkan kedua lengan, badan dibungkukkan ke depan.
- Angkat salah satu kaki perlahan-lahan lurus ke belakang, hingga badan dan kaki membentuk satu garis horizontal, sedangkan kepala tetap menengadah (sikap pesawat terbang)
- Setelah seimbang, angkat tumit kaki tumpu dan pertahankan posisi ini selama 8 hitungan.
- Lakukan dengan kaki tumpu yang berbeda.



Gambar 5.6 Latihan sikap keseimbangan membentuk sikap pesawat terbang.

(2) Berdiri dengan satu kaki jinjit

Tujuan : melatih kekuatan otot-otot tungkai dan menjaga keseimbangan

(3) Latihan keseimbangan mengangkat salah satu kaki dari sikap kayang

Tujuan : melatih kekuatan otot-otot tungkai, punggung, dan lengan, serta menjaga keseimbangan.

Cara melakukan :

- Tidur telentang, kaki terbuka dan lutut ditekuk, telapak kaki menapak di lantai, kedua telapak tangan berada di sisi telinga, siku mengarah ke atas.
- Angkat badan dengan cara menolakkan kedua lengan hingga lurus dan kedua kaki juga diluruskan bersamaan (posisi kayang).
- Angkat salah satu kaki lurus ke atas, pertahankan posisi selama 8 hitungan.
- Lakukan dengan kaki tumpuan yang berbeda.

b) **Keseimbangan dinamik/bergerak adalah kemampuan untuk mempertahankan tubuh agar tidak jatuh pada saat sedang melakukan gerakan.**

(1) Latihan keseimbangan dari sikap berdiri kemudian jongkok.

Tujuan: melatih kekuatan otot-otot tungkai dan menjaga keseimbangan.

Cara melakukan:

- Berdiri tegak, kedua kaki rapat, dan kedua tangan di pinggang.
- Angkat salah satu kaki perlahan-lahan lurus ke depan hingga membentuk sudut 90 derajat dengan kaki yang lain.
- Perlahan-lahan bengkokkan lutut kaki tumpu hingga jongkok dan tahan sebentar.
- Berdiri lagi dengan posisi salah satu kaki tetap lurus ke depan.
- Lakukan dengan tumpuan kaki yang berbeda.

(2) Latihan keseimbangan dari berdiri dengan satu kaki dan kaki yang lain disilangkan di lutut.

Tujuan: melatih kekuatan otot-otot tungkai dan menjaga keseimbangan.

Cara melakukan :

- Gerakan 1, angkat dan tekuklah kaki kanan ke dalam, pertahankan selama mungkin.
- Gerakan 2, tekuklah kaki kanan ke luar, pertahankan selama mungkin.
- Lakukan berulang ulang dengan kaki bergantian.

(3) Latihan keseimbangan dari sikap berdiri dilanjutkan berjalan.

Tujuan: melatih kekuatan otot-otot tungkai dan menjaga keseimbangan.

Contoh latihannya adalah

- Berdiri di balok titian dilanjutkan berjalan pelan-pelan sampai ujung
- Dilakukan dengan berulang-ulang dengan tetap menjaga keseimbangan
- Berjalan di atas balok kayu selebar 10 cm, sepanjang 10 m

(4) Latihan keseimbangan dari sikap duduk.

Tujuan: melatih kekuatan otot-otot tungkai dan menjaga keseimbangan

Cara melakukan:

- Duduk terlunjur dan kedua kaki rapat lurus ke depan.
- Dari sikap duduk, angkat kedua kaki bersamaan ke atas sehingga membentuk huruf V, pertahankan posisi selama 8 hitungan.



Gambar 5.7 Latihan Keseimbangan dari Sikap Berdiri dilanjutkan Berjalan

4) Analisis Latihan koordinasi

Koordinasi adalah kemampuan seseorang mengintegrasikan berbagai gerakan yang berbeda ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif atau kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan secara tepat, cermat, dan efisien. Koordinasi meliputi: mata – tangan, mata – kaki, tangan – kaki, mata – tangan – kaki, telinga – mata – kaki, dan seterusnya.

a) Latihan koordinasi gerakan sendi pinggul, pinggang, dan lutut.

Tujuannya : koordinasi gerakan sendi pinggul, pinggang dan lutut

Cara melakukannya :

(1) Mula-mula berdiri tegak, kedua kaki dirapatkan dan kedua tangan di samping badan.

(2) Kemudian beringkukkan badan ke depan, kedua kaki lurus, kepala ditundukkan dan telapak tangan menyentuh tanah.

(3) Lalu hitungan kedua, berjongkok, tumit di angkat dan kedua tangan lurus ke depan sejajar dengan bahu.

(4) Hitungan ketiga, kembali ke posisi yang pertama.



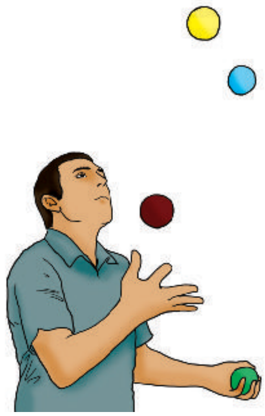
Gambar 5.8 Latihan Koordinasi Gerakan Sendi Pinggul, Pingganng, dan Lutut

b) Koordinasi mata dengan tangan yang berhubungan dengan kemampuan memilih suatu obyek dan mengkoordinasikannya (obyek yang dilihat dengan gerakan-gerakan yang diatur).

Tujuannya : koordinasi gerakan tangan, mata dan juga kaki.

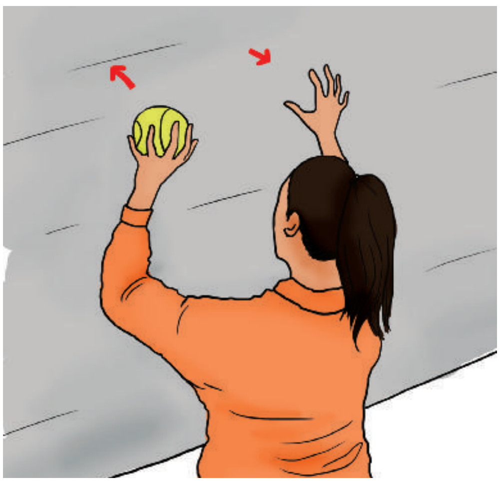
Cara melakukannya :

(1) Permainan melambungkan dan menangkap bola.
- Tangan kiri melambungkan satu bola dan tangan kanan menangkap bola atau sebaliknya.
- Semula dengan memainkan satu bola kemudian meningkat dengan dua dan tiga bola.



Gambar 5.9 Permainan melambungkan dan menangkap bola

(2) Permainan melempar dan menangkap bola
- memantulkan bola tenis ke tembok dengan tangan kanan kemudian menangkapnya lagi dengan tangan kiri,
- memantulkan bola tenis ke tembok dengan tangan kiri kemudian menangkapnya lagi dengan tangan kanan,
- melempar ke atas bola tenis dengan tangan kanan, kemudian menangkap kembali dengan tangan kiri,
- melempar ke atas bola tenis dengan tangan kiri, kemudian menangkap kembali dengan tangan kanan dan sebaliknya.



Gambar 5.10 Permainan Melempar dan Menangkap Bola

(3) Permainan koordinasi mata dan kaki.

Tujuannya: koordinasi gerakan kaki, mata dan tangan untuk menjaga keseimbangan.

- Yang berhubungan dengan kemampuan melakukan sesuatu gerakan berdasarkan penglihatan dan gerak anggota badan bagian bawah, misalnya menendang bola.

5) Analisis Latihan Daya Ledak (*eksplosif power*)

Daya ledak yaitu kemampuan seseorang mengerahkan/mengeluarkan tenaga-sebanyak-banyaknya dalam waktu yang sangat singkat. Jadi, daya ledak merupakan perpaduan antara kekuatan dan kecepatan yang dimiliki seseorang. Tujuan: membiasakan otot-otot lokal atau anggota tubuh tertentu mempunyai kekuatan maksimal dalam melaksanakan gerakan sesuai kebutuhannya.

Dalam pendidikan jasmani, daya ledak ini sangat diperlukan misalnya dalam cabang olahraga lempar lembing, lempar cakram, bola basket, dan sebagainya. Seorang pelari cepat ketika berada dalam aba-aba "siap" dan bersiap untuk melakukan start, pasti membutuhkan kekuatan otot-otot tungkai dan daya ledak untuk bisa melakukan start.

Bentuk-bentuk latihan untuk meningkatkan daya ledak (*power*) adalah sebagai berikut:

a) Analisis melompat dengan dua kaki untuk melatih daya ledak otot tungkai:

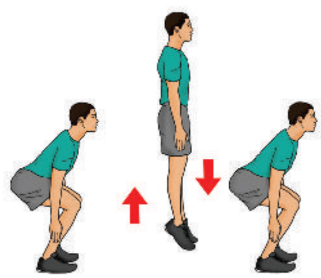
(1) *Vertical jump* (meloncat ke atas),

Gerakannya adalah sebagai berikut:

(a) Gerakan satu adalah posisi kaki berdiri lurus dilanjutkan posisi siap untuk melompat lurus ke atas.

(b) Gerakan kedua adalah angkat tubuh ke atas dengan meluruskan kedua lutut.

(c) Gerakan dilakukan turun naik secara berulang-ulang sebanyak 2 x 8 hitungan.



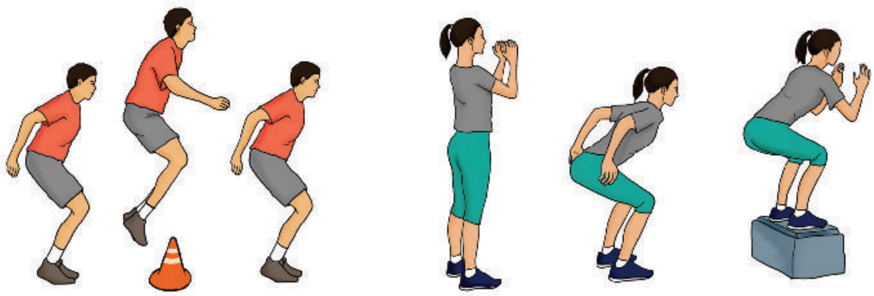
Gambar 5.11 *Vertical Jump*

(2) *Front jump* (meloncat ke depan) dengan dua kaki,

(a) Gerakan satu adalah posisi kaki berdiri lurus dilanjutkan posisi siap untuk melompat lurus ke depan atas.

(b) Gerakan kedua adalah angkat tubuh ke atas dengan menekuk kedua lutut melewati *cone*/ kardus.

(c) Gerakan dilakukan turun naik secara berulang-ulang sebanyak 2 x 8 hitungan.



Gambar 5.12 *Front Jump*

(3) *Side jump* (meloncat ke samping),

(a) Gerakan satu adalah posisi kaki berdiri lurus dilanjutkan posisi siap untuk melompat lurus ke kanan atau ke kiri.

(b) Gerakan kedua adalah angkat tubuh ke atas dengan menekuk kedua lutut melewati cone/kardus.

(c) Gerakan dilakukan turun naik ke kanan atau ke kiri secara berulang-ulang sebanyak 2 x 8 hitungan.



Gambar 5.13 *Side Jump*

b) **Analisis *squat jump* dengan kaki kanan dan kiri secara bergantian posisi di depan atau dibelakang**

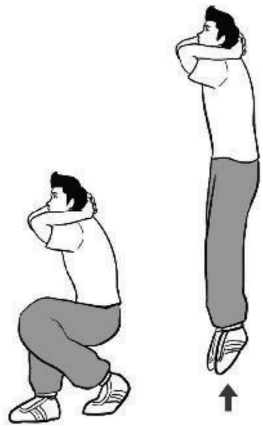
Tujuan latihan squat jump adalah untuk melatih kekuatan otot tungkai dan pinggul. Gerakannya adalah sebagai berikut:

(1) Pada latihan permulaan dilakukan dengan sikap jongkok dengan salah satu kaki jinjit dan kedua telapak tangan dikaitkan kepala bagian belakang dan pandangan lurus ke depan.

(2) Gerakan satu meloncat tegak ke atas dan kembali ke sikap jongkok.

(3) Gerakan dua meloncat tegak ke atas dan kembali ke sikap jongkok.

(4) Gerakan itu harus dilakukan secara berulang-ulang hingga 2 x 4 hitungan



Gambar 5.14 *Squat Jump*

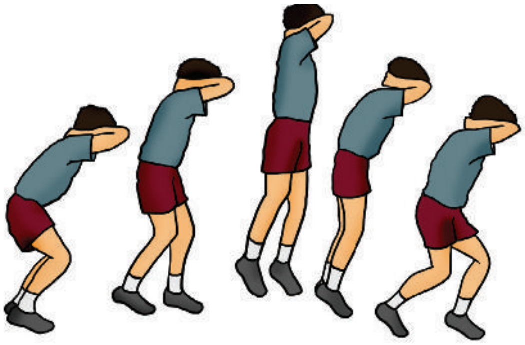
Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan *squat jump* adalah sikap badan kaku, kurang hati-hati, badan tidak sampai atas atau sampai bawah, tangan lepas dari belakang kepala, loncatan tidak maksimal, kepala selalu bergerak, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

c) **Analisis Lompat jongkok**

(1) Gerakan satu adalah posisi kaki jongkok, kedua tangan terkait di belakang kepala dilanjutkan posisi siap untuk melompat ke depan.

(2) Gerakan kedua adalah angkat tubuh ke atas dengan meluruskan kedua lutut.

(3) Gerakan dilakukan turun naik secara berulang-ulang sebanyak 2 x 8 hitungan.

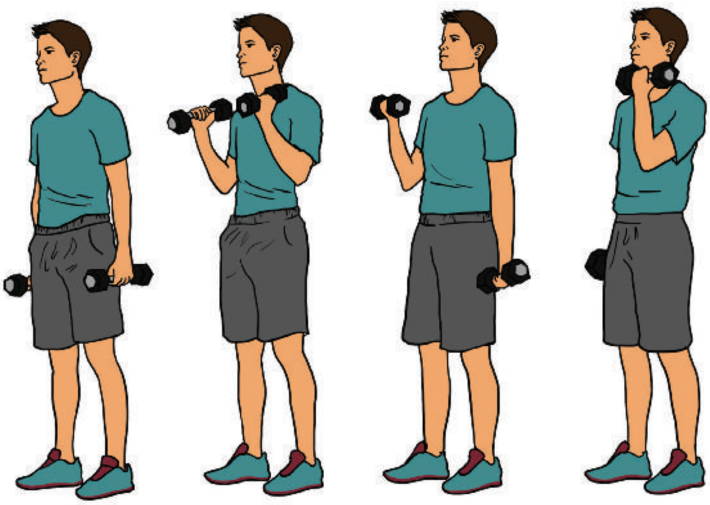


Gambar 5.15 Gerakan Lompat Jongkok

d) **Analisis angkat beban**

Pelaksanaanya adalah mengangkat besi/beban dengan berat disesuaikan dengan kebutuhan. Cara mengangkat beban yaitu dilakukan berulang-ulang dengan cepat. Perlu diingat bahwa penentuan jumlah/berat beban jangan terlalu berat, agar beban dapat diangkat dengan benar dan berulang - ulang.

Lamanya melakukan latihan dibagi dalam beberapa pengulangan dan dilakukan dalam beberapa sesi. Misalnya dalam 5 sesi masing-masing sesi 8 kali ulangan.



Gambar 5.16 Angkat beban

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan latihan beban adalah sikap badan kaku, kurang hati-hati, badan tidak sampai atas atau sampai bawah, kaki dan kepala selalu bergerak, tergesa-gesa, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

Ada sistem latihan yang harus diperhatikan saat melakukan latihan beban, antara lain sebagai berikut:

(1) Sistem set (*set system*). Sistem latihan ini dilakukan dengan menggunakan 8 s/d 12 repetisi sebanyak 3 set.

(2) Sistem superset (*superset system*), pelaksanaannya dilakukan dengan cara setiap bentuk latihan disusul dengan bentuk latihan antagonisnya, misalnya latihan *biceps*, kemudian latihan *triceps* (otot lengan).

(3) *Split routines*. Pelaksanaanya hanya melatih tubuh bagian atas, kemudian melatih tubuh bagian bawah.

6) Mempraktikkan gerak kebugaran jasmani dalam bentuk bermain

Melakukan simulasi gerakan gerak kebugaran jasmani sesuai kondisi yang ada yaitu :

a) Siswa saling berkelompok dengan anggota 3-5 atau secukupnya sesuai gerak kebugaran jasmani yang akan dilakukan.

b) Guru memberi contoh dan aba-aba gerak kebugaran jasmani

c) Dua kelompok saling bergantian yang satu melakukan gerak kebugaran jasmani dan yang lainnya memberi aba-aba untuk belajar gerak kebugaran jasmani atau latihan yang bisa dilakukan sendiri tidak perlu menunggu aba-aba, contohnya lari.

d) Lakukan gerakan-gerakan sendiri maupun berpasangan komponen kebugaran jasmani terkait keterampilan dengan menggunakan instrumen terstandar.

e) Dan seterusnya saling merasakan dan melakukan gerak kebugaran jasmani dengan baik dan benar.

C. Ringkasan

Kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan antara lain ditentukan oleh empat komponen, yaitu: (1) daya tahan jantung, paru-paru, dan peredaran darah, (2) komposisi tubuh, (3) kekuatan dan daya tahan otot, dan (4) kelenturan sendi dan otot. Bentuk-bentuk latihan kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan diantaranya adalah bentuk latihan kekuatan otot dan fleksibilitas (kelenturan). Kekuatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan dengan menggunakan beban, misalnya mendorong dan mengangkat. Secara berulang-ulang, latihan kekuatan dapat dilakukan *push-up, sit-up, back-up*, dan *squat jump*. Kelenturan adalah kelembutan otot dan kemampuannya untuk meregang cukup jauh. Latihan kelenturan dapat dilakukan dengan cara statis dan latihan dinamis/ritmis.

D. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan siswa akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep dan prinsip kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan yang meliputi antara lain kekuatan otot dan kelenturan.

b. Sikap

Sikap siswa selama mengikuti pelajaran lompat tinggi akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku siswa yang meliputi sportivitas, tanggung jawab, toleransi, disiplin, dan kerjasama yang didapat digunakan sebagai pertimbangan dalam mengembangkan karakter peserta didik.

c. Keterampilan

Keterampilan siswa akan dinilai melalui unjuk kerja kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan melalui tes yang meliputi tes kecepatan, kelincahan, keseimbangan, koordinasi, kekuatan otot, daya tahan, dan kelenturan.

Bab VI
Menganalisis Keterampilan Gerak Aktivitas Spesifik Senam Lantai

- **Senam Ketangkasan Peti Lompat**
  - **Loncat Kangkang**
  - **Loncat Jongkok**

Senam merupakan salah satu aktivitas jasmani yang menyenangkan. Setiap gerak kehidupan kita senantiasa berhubungan dengan gerakan senam. Apabila kita melakukan senam ketangkasan, tubuh kita akan terasa lebih kuat dan terampil. Semakin banyak kita melakukan senam ketangkasan seperti lompat kangkang dan jongkok akan membuat kita lebih percaya diri dan berani menghadapi tantangan. Cobalah lakukan senam ketangkasan yang menggunakan peti lompat. Aktivitas senam menggunakan peti lompat sangat memungkinkan akan memberikan landasan pembentukan dan pengembangan karakter keberanian, kepercayaan diri, dan ketangkasan. Siswa akan merasa senang dan bangga pada diri sendiri jika berhasil melakukan gerakan loncat pada peti lompat, sehingga akan menumbuhkan rasa percaya diri pada kemampuan diri sendiri.

A. Analisis Keterampilan Gerak Loncat Kangkang

1. Analisa Loncat Kangkang

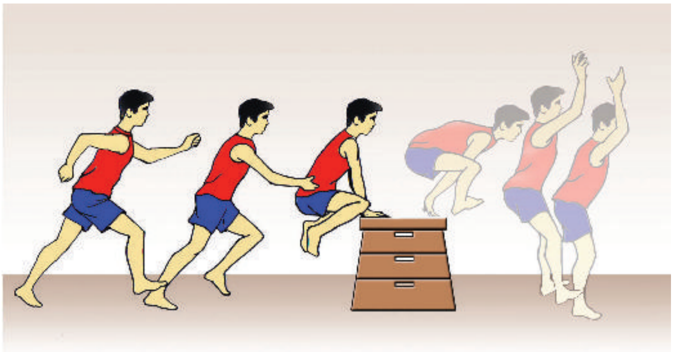
Loncat kangkang adalah jenis loncatan yang dilakukan menggunakan peti lompat dengan posisi badan agar sedikit condong ke depan dan membuka kedua kakinya (kangkang) pada saat melewati peti lompat.

2. Analisa Gerak Loncat Kangkang

a. Analisis Loncat Kangkang Tumpuan Pangkal Peti Lompat

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak loncat kangkang tumpuan pangkal peti lompat melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri dengan jarak tertentu dari peti lompat
2) Awalan dengan lari cepat
3) Tolakan kedua kaki rapat
4) Gapai bagian pangkal peti lompat dengan kedua lengan lurus atau sedikit siku sedikit ditekuk
5) Tahanlah gerak bahu untuk melaju ke depan
6) Badan keadaan lurus atau sedikit melengkung
7) Saat terjadi dorongan ke atas kaki, tungkai dibuka lebar-lebar hingga melewati peti lompat
8) Kedua kaki dirapatkan kembali sebelum penurunan
9) Pendaratan dilakukan dengan urutan ujung kaki, lalu seluruh kaki, lutut ditekuk panggul dibungkukkan, dan berdiri tegak
10) Pandangan ke depan untuk menjaga keseimbangan
11) Perhatikan gambar 6.1



Gambar 6.1 Tahapan gerak loncat kangkang

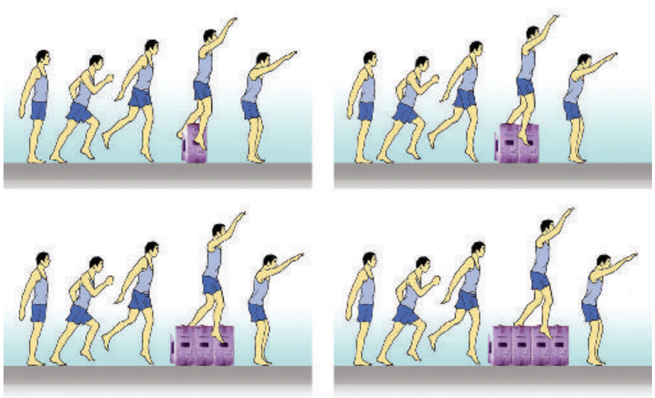
Tumpuan Pangkal Peti Lompat

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan dalam keterampilan gerak loncat kangkang tumpuan pangkal peti lompat, yaitu: awalan lari kurang cepat, tolakan kedua kaki tidak bersamaan, peti lompat tidak tercapai dengan baik, tumpuan tidak pada pangkal peti lompat, tahanan tangan di peti lompat kurang kuat, kedua tungkai kurang dibuka sehingga menyentuh peti, pendaratan kedua kaki kurang bersamaan dan tidak berurutan, dan pandangan tidak ke depan.

b. Analisis Loncat Kangkang Tumpuan Ujung Peti Lompat

Cobalah kalian lakukan dan analisis keterampilan gerak loncat kangkang ujung peti lompat melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri dengan jarak tertentu dari peti lompat
2) Awalan dengan lari cepat
3) Tolakan kedua kaki rapat.
4) Gapai bagian ujung peti lompat dengan kedua lengan lurus atau sedikit siku sedikit ditekuk.
5) Tahanlah gerak bahu untuk melaju ke depan.
6) Badan keadaan lurus atau sedikit melengkung.
7) Saat terjadi dorongan ke atas kaki, tungkai dibuka lebar-lebar hingga melewati peti lompat.
8) Kedua kaki dirapatkan kembali sebelum penurunan.
9) Pendaratan dilakukan dengan urutan ujung kaki, lalu seluruh kaki, lutut ditekuk panggul dibungkukkan, dan berdiri tegak.
10) Pandangan ke depan untuk menjaga keseimbangan.
11) Perhatikan gambar 6.2



Gambar 6.2 Tahapan gerak loncat kangkang

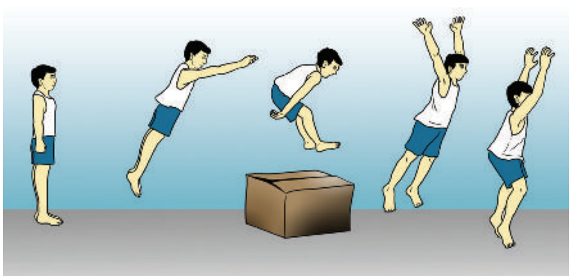
Perhatikanlah kesalahan-kesalahan dalam keterampilan gerak loncat kangkang tumpuan ujung peti lompat, yaitu: awalan lari kurang cepat, tolakan kedua kaki tidak bersamaan, peti lompat tidak tercapai dengan baik, tumpuan tidak pada ujung peti lompat, tahanan tangan di peti lompat kurang kuat, kedua tungkai kurang dibuka sehingga menyentuh peti, pendaratan kedua kaki kurang bersamaan dan tidak berurutan, dan pandangan tidak ke depan.

3. Aktivitas Pembelajaran Gerak Loncat Kangkang

Coba kalian lakukan aktivitas belajar di bawah ini untuk belajar gerak loncat kangkang:

a. Aktivitas pembelajaran Meloncati Kardus

1) Buat kelompok 5-6 orang
2) Masing-masing kelompok mendapatkan empat buah kardus bekas
3) Secara bergantian/urutan loncati sebuah kardus dengan kaki mengangkang
4) Secara bergantian/urutan loncati dua buah kardus dengan kaki mengangkang
5) Secara bergantian/urutan loncati tiga kardus dengan kaki mengangkang
6) Secara bergantian/urutan loncati empat kardus dengan kaki mengangkang
7) Saat melewati kardus tangan jangan menyentuh kardus
8) Saat mendarat usahakan dengan kedua kaki yang mengeper
9) Lakukan aktivitas tersebut terus-menerus secara bergantian/urutan sampai batas waktu yang ditentukan guru
10) Perhatikan gambar 6.3.

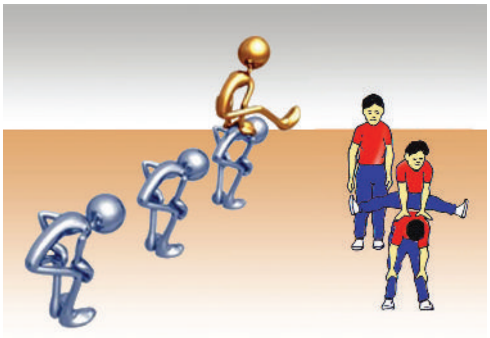


Gambar 6.3 Aktivitas Belajar Meloncati Kardus

b. Aktivitas pembelajaran Meloncati Teman

1) Buat kelompok 5-6 orang.
2) Berbarislah dengan jarak antara 1-2 meter dan menghadap arah yang sama.
3) Semua siswa membungkuk kecuali siswa yang paling belakang.
4) Siswa yang paling belakang meloncati secara kangkang satu persatu siswa yang membungkuk di depannya.
5) Setelah semua siswa terlewati di bagian paling depan siswa tersebut membungkuk.

6) Kemudian siswa yang ada paling belakang meloncati kembali secara kangkang satu persatu siswa yang membungkuk di depannya.
7) Saat melewati punggung teman tekanan tangan jangan terlalu keras.
8) Saat mendarat usahakan dengan kedua kaki yang mengeper.
9) Lakukan aktivitas tersebut terus-menerus secara bergantian sampai semua siswa dapat melakukan.
10) Perhatikan gambar 6.4.



Gambar 6.4 Aktivitas belajar meloncati teman

c. Aktivitas pembelajaran Meloncati Peti Lompat Bertahap

1) Buat kelompok 5-6 orang.
2) Siapkan tiga buah peti lompat yang tingginya bertahap.
3) Lakukan meloncati secara kangkang peti lompat yang pendek.
4) Lakukan meloncati secara kangkang peti lompat yang sedang.
5) Lakukan meloncati secara kangkang peti lompat yang tinggi.
6) Saat melewati peti lompat, kedua tangan dapat menumpu di pangkal atau di ujung peti lompat.
7) Saat mendarat usahakan dengan kedua kaki yang mengeper.
8) Lakukan aktivitas tersebut terus-menerus secara bergantian sampai batas waktu yang ditentukan
9) Perhatikan gambar 6.5.



Gambar 6.5 Aktivitas pembelajaran meloncati peti lompat bertahap

4. Ringkasan

Loncat kangkang merupakan loncatan yang dilakukan menggunakan peti lompat dengan posisi badan membuka kedua kakinya (kangkang) pada saat melewati peti lompat. Loncat kangkang dapat dilakukan pada tumpuan pangkal dan ujung peti lompat. Agar dapat melakukan loncat kangkang kalian dapat melakukan aktivitas belajar meloncati susunan kardus, meloncati teman yang membungkuk, dan meloncati peti lompat dengan ketinggian secara bertahap.

5. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan siswa akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep dan prinsip senam ketangkasan yang berhubungan dengan kesehatan yang meliputi kekuatan otot dan kelenturan.

b. Sikap

Sikap siswa selama mengikuti aktivitas senam ketangkasan akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku siswa yang meliputi sportivitas, tanggungjawab, toleransi, disiplin, dan kerjasama yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik.

c. Keterampilan

Keterampilan siswa akan dinilai melalui unjuk kerja senam ketangkasan yang berhubungan dengan kesehatan melalui tes yang meliputi tes loncat kangkang.

B. Analisis Keterampilan Gerak Loncat Jongkok

1. Analisis Loncat Jongkok

Loncat jongkok adalah jenis loncatan yang dilakukan menggunakan peti lompat dengan posisi badan jongkok pada saat melewati peti lompat.

2. Analisis Gerak Loncat Jongkok

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak loncat jongkok melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

a. Awalan lari cepat
b. Tolakan kedua kaki rapat
c. Pegang peti lompat dengan kedua lengan lurus atau sedikit bengkok
d. Tahan kedua tangan di atas peti lompat dengan kecenderungan gerak bahu melaju ke depan.

e. Posisi badan lurus atau sedikit melengkung
f. Ketika kedua tangan menolak, kedua lutut segera ditarik ke dada sehingga menjongkok
g. Badan dan lengan terangkat ke atas depan karena dorongan kedua lengan
h. Bahu dan pinggul segera membuka kembali untuk mendarat
i. Pendaratan dilakukan dengan urutan ujung kaki, lalu seluruh kaki, lutut ditekuk dan pinggul dibungkukkan, berdiri tegak
j. Pandangan ke depan untuk menjaga keseimbangan
k. Perhatikan gambar 6.6



Gambar 6.6 Gerakan Loncat Jongkok

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan dalam keterampilan gerak loncat kangkang tumpuan ujung peti lompat, yaitu: awalan lari kurang cepat, tolakan kedua kaki tidak bersamaan, peti lompat tidak tercapai dengan baik, tahanan tangan di peti lompat kurang kuat, kedua tungkai tidak ditarik mendekati dada saat tangan menolak, pendaratan kedua kaki kurang bersamaan dan tidak berurutan, dan pandangan tidak ke depan.

3. Aktivitas Pembelajaran Loncat Jongkok

a. Aktivitas pembelajaran Meloncati Peti Lompat Bertahap

Coba lakukan aktivitas belajar di bawah ini untuk belajar gerak loncat jongkok:

1) Buat kelompok 5-6 orang
2) Siapkan tiga buah peti lompat yang tingginya bertahap
3) Lakukan meloncati secara jongkok peti lompat yang pendek
4) Lakukan meloncati secara jongkok peti lompat yang sedang
5) Lakukan meloncati secara jongkok peti lompat yang tinggi
6) Saat melewati peti lompat, kedua tangan dapat menumpu di pangkal atau di ujung peti lompat
7) Saat mendarat usahakan dengan kedua kaki yang mengeper
8) Lakukan aktivitas tersebut terus-menerus secara bergantian sampai batas waktu yang ditentukan guru
9) Perhatikan gambar 6.7



Gambar 6.7 Aktivitas Pembelajaran Meloncati Peti Lompat Bertahap Untuk Belajar Loncat Jongkok

4. Ringkasan

Loncat jongkok adalah jenis loncatan yang dilakukan menggunakan peti lompat dengan posisi badan jongkok pada saat melewati peti lompat. Rangkain loncat jongkok sama dengan loncat kangkang hanya saja yang membedakan adalah sikap kaki saat melewati peti lompat harus keadaan jongkok atau menarik kedua tungkai sedekat mungkin dengan dada. Belajar loncat jongkok dapat dilakukan dengan meloncati peti lompat yang memiliki ketinggian secara bertahap dari mulai yang pendek, sedang, sampai tinggi. Kalian dapat melakukan aktivitas belajar tersebut di rumah dengan menggunakan peti yang kuat dan ketinggianya sama.

5. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan kalian akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep dan prinsip senam ketangkasan yang yang meliputi loncat kangkang dan loncat jongkok.

b. Sikap

Sikap kalian selama mengikuti pelajaran aktivitas senam ketangkasan loncat kangkang dan loncat jongkok akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku yang meliputi sportivitas, tanggungjawab, toleransi, disiplin, dan kerjasama yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik.

c. Keterampilan

Keterampilan kalian akan dinilai melalui unjuk kerja senam ketangkasan melalui tes pengamatan/observasi loncat kangkang dan loncat jongkok.

Bab VII
Menganalisis Sistematika Latihan Keterampilan Aktivitas Gerak Berirama

Tubuh kita terdiri atas banyak sendi dan mampu melakukan berbagai gerakan. Gerakan mulai dari kepala hingga kaki dapat kita lakukan dengan serasi dan harmonis. Dalam melakukan aktivitas gerak berirama selalu diiringi musik. Irama musik dalam aktivitas gerak berirama berfungsi sebagai panduan gerak, pemberi motivasi, dan semangat untuk melakukan gerak berirama.

Beberapa manfaat melakukan gerak berirama bagi tubuh: Membakar timbunan lemak yang ada di dalam tubuh; mengkoordinasikan posisi otot yang tidak tepat pada posisi semestinya; memberikan keseimbangan bagi organ-organ tubuh; membuat tubuh menjadi lebih bugar; menjaga kesehatan dan stamina tubuh; menyehatkan mental; meningkatkan kerja jantung; melenturkan dan menguatkan otot-otot tubuh; memperbaiki bentuk otot lengan, otot paha, otot perut dan otot dada.

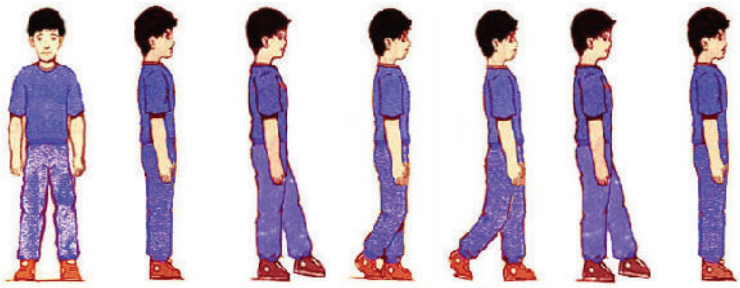
A. Analisis Keterampilan Gerak berirama

1. Analisis Gerak berirama Langkah Kaki

a. Analisis Gerak Langkah Kaki Depan-Belakang

Cobalah lakukan dan analisis gerak langkah kaki depan-belakang melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan tegak, kedua kaki rapat, dan lengan lurus di samping badan pandangan ke depan
2) Pada hitungan satu, langkahkan tungkai kiri ke depan satu langkah
3) Pada hitungan dua, tarik tungkai kanan dan dekatkan pada tungkai kiri
4) Pada hitungan tiga, langkahkan tungkai kanan ke belakang
5) Pada hitungan empat, tarik tungkai kiri dan dekatkan pada tungkai kanan
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4x4 hitungan
7) Kembali ke sikap semula
8) Perhatikan gambar 7.1



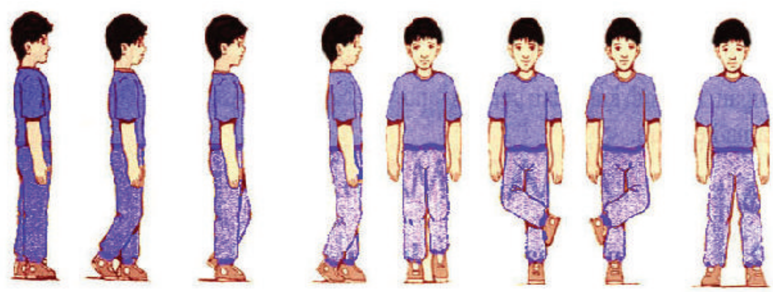
Gambar 7.1 Gerak Langkah Kaki Depan - Belakang

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak langkah kaki depan-belakang yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan langkah kurang sesuai atau tidak harmonis.

b. Analisis Gerak Langkah Kaki Samping

Cobalah lakukan dan analisis gerak langkah kaki samping melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan tegak, kedua kaki rapat, dan lengan lurus di samping badan
2) Pada hitungan satu, langkahkan tungkai kiri ke samping kiri
3) Pada hitungan dua, tarik ujung kaki kanan di dekat kaki kiri
4) Pada hitungan tiga, langkahkan tungkai kanan ke arah kanan
5) Pada hitungan empat, tarik ujung kaki kiri di dekat kaki kanan
6) Kembali pada sikap semula
7) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4x4 hitungan.
8) Perhatikan gambar 7.2



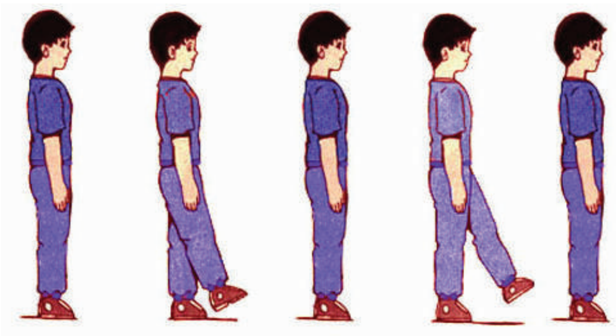
Gambar 7.2 Gerak Langkah Kaki Samping

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak langkah kaki depan-belakang yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan langkah kurang sesuai atau tidak harmonis.

c. Analisis Gerak Langkah Kaki Lurus Depan

Cobalah lakukan dan analisis gerak langkah kaki lurus depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan tegak, kedua kaki rapat, kedua lengan lurus di samping badan, dan pandangan ke depan
2) Pada hitungan satu, rentangkan tungkai kanan ke depan
3) Pada hitungan dua, kembali ke sikap awal
4) Pada hitungan tiga, rentangkan tungkai kiri ke depan
5) Pada hitungan empat, kembali ke sikap awal
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4x4 hitungan
7) Perhatikan gambar 7.3



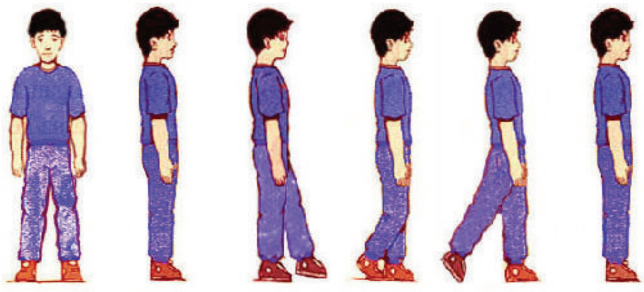
Gambar 7.3 Gerak Langkah Kaki Lurus Depan

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak langkah kaki lurus depan yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan langkah kurang sesuai atau tidak harmonis, kaki tidak lurus.

d. Analisis Gerak Langkah Kaki Lurus Belakang

Cobalah lakukan dan analisis gerak langkah kaki lurus belakang melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan tegak, kaki dibuka selebar bahu, kedua lengan lurus merapatkan badan
2) Pada hitungan satu, langkahkan tungkai kiri ke depan
3) Pada hitungan dua, tarik ujung kaki kanan dan dekatkan pada telapak kaki kiri
4) Pada hitungan tiga, ayunkan kaki kanan lurus ke belakang
5) Pada hitungan empat, turunkan kembali kaki pada posisi semula
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang dan kaki bergantian sebanyak 4x8 hitungan
7) Perhatikan gambar 7.4



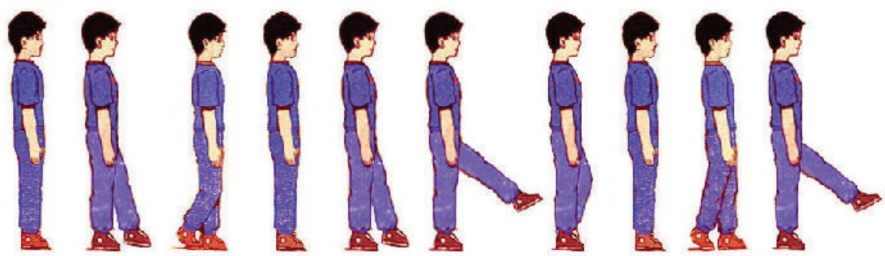
Gambar 7.4 Gerak Langkah Kaki Lurus Belakang

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak langkah kaki lurus belakang yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan langkah kurang sesuai atau tidak harmonis, kaki tidak lurus.

e. Analisis Gerak Langkah Kaki Angkat Lurus

Cobalah lakukan dan analisis gerak langkah kaki angkat lurus melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan tegak, kedua kaki rapat, dan kedua lengan lurus disamping badan
2) Pada hitungan satu, langkahkan tungkai kiri ke depan
3) Pada hitungan dua, langkahkan tungkai kanan ke depan
4) Pada hitungan tiga, langkahkan tungkai kiri ke depan, kemudian angkat dan tekuk lutut kiri sehingga ujung kaki mengarah ke bawah, rapatkan kaki kiri dan kanan
5) Pada hitungan empat, letakkan kaki kanan ke belakang kaki kiri, kemudian ayunkan kaki kiri lurus ke depan
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4 x 8 hitungan dengan bergantian kaki
7) Perhatikan gambar 7.5



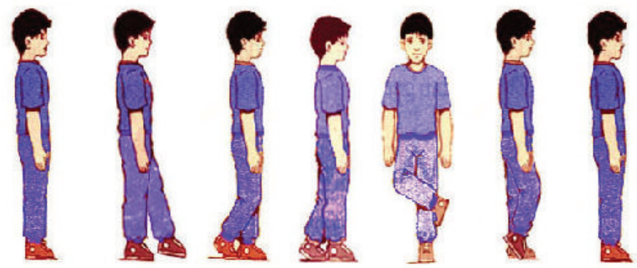
Gambar 7.5 Gerak Langkah Kaki Angkat Lurus

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak langkah kaki lurus belakang yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan langkah kurang sesuai atau tidak harmonis, saat mengangkat kaki lutut tidak tekuk dan ujung kaki tidak mengarah ke bawah, saat mengayun ke depan kaki tidak lurus.

f. Analisis Gerak Langkah Kaki Ayunan Silang Depan

Cobalah lakukan dan analisis gerak langkah kaki ayunan silang depan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan tegak, kemudian langkahkan tungkai kiri dengan kedua lengan lurus disamping badan
2) Pada hitungan satu, langkahkan tungkai kanan ke depan
3) Pada hitungan dua, ayunkan tungkai kanan ke samping kiri kaki kanan
4) Hitungan tiga, ayunkan tungkai kanan ke samping kanan kaki kiri, dengan lutut ditekuk sehingga ujung kaki mengarah ke bawah
5) Hitungan empat, kembali ke posisi semula
6) Lakukan gerakan tersebut secara beulang-ulang sebanyak 4x8 hitungan dengan bergantian kaki
7) Perhatikan gambar 7.6



Gambar 7.6 Gerak Langkah Kaki Ayunan Silang Depan

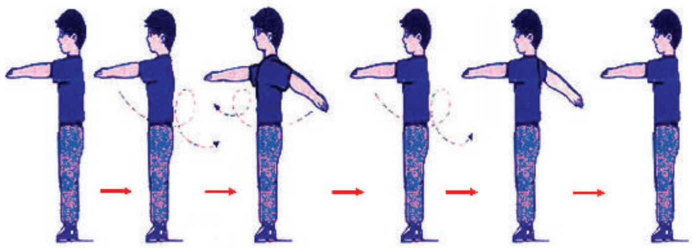
Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak langkah kaki ayunan silang depan yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan langkah kurang sesuai atau tidak harmonis, saat mengayun lutut tidak tekuk dan ujung kaki tidak mengarah ke bawah, ayunan tidak menyilang di depan.

2. Analisis Gerak Berirama Ayunan Lengan

a. Analisis Gerak Putaran Lengan

Cobalah lakukan dan analisis gerak putaran lengan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan tegak, kaki rapat kedua lengan lurus ke depan
2) Pada hitungan satu, putar lengan kiri ke belakang
3) Pada hitungan dua, putar kembali lengan kiri ke depan
4) Pada hitungan tiga, putar lengan kanan ke belakang
5) Pada hitungan empat, putar kembali lengan kanan ke depan.
6) Lakukan gerakan itu sebanyak 6x8 hitungan
7) Perhatikan gambar 7.7



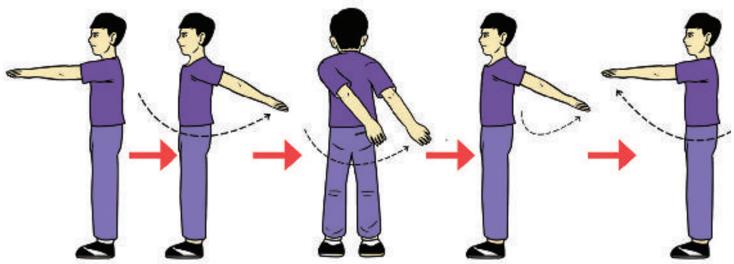
Gambar 7.7 Gerak Putaran Lengan

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak putaran lengan yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan putaran kurang sesuai atau tidak harmonis, dan putaran lengan tidak maksimal.

b. Analisis Gerak Putaran Kedua Lengan Bersamaan

Cobalah lakukan dan analisis gerak putaran kedua lengan bersamaan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan tegak, kaki rapat dan kedua lengan lurus ke depan
2) Pada hitungan satu, putar kedua lengan ke arah belakang
3) Pada hitungan dua, putar kedua lengan ke kanan.
4) Pada hitungan tiga, putar kedua lengan ke belakang
5) Pada hitungan empat, kembali ke sikap semula
6) Lakukan gerakan tersebu sebanyak 6 x 8 hitungan
7) Perhatikan gambar 7.8



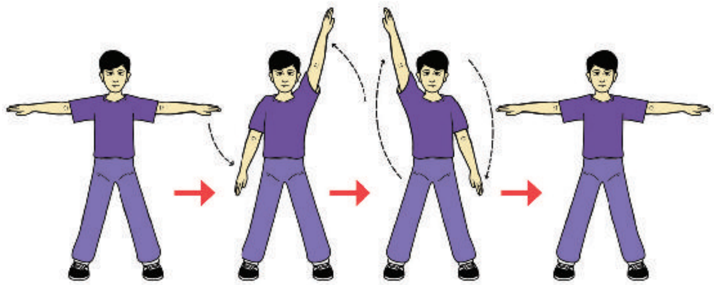
Gambar 7.8 Gerak Putaran Kedua Lengan Bersamaan

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak putaran kedua lengan bersamaan yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan putaran kurang sesuai atau tidak harmonis, dan putaran lengan tidak maksimal dan tidak bersamaan.

c. Analisis Gerak Ayunan Lengan Lurus Atas Bawah

Cobalah lakukan dan analisis gerak ayunan lengan lurus atas bawah melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan berdiri, kaki dibuka lebar (kangkang), dan kedua tangan direntangkan
2) Pada hitungan satu, luruskan lengan kiri ke atas di samping telinga, lengan kanan ke bawah silang di depan badan
3) Pada hitungan dua, luruskan lengan kanan ke atas di samping telinga, lengan kiri ke bawah silang di depan badan
4) Pada hitungan tiga, seperti pada hitungan satu
5) Pada hitungan empat, seperti pada hitungan dua
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4 x 8 hitungan
7) Perhatikan gambar 7.9



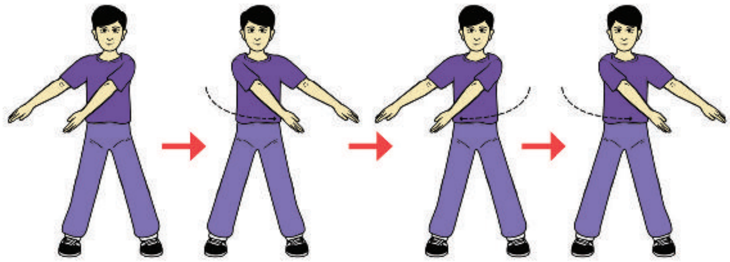
Gambar 7.9 Gerak Ayunan Lengan Lurus Atas Bawah

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak ayunan lengan lurus atas bawah yaitu: badan kurang tegak dan kaku, kaki kurang membuka, hitungan dan gerakan lengan kurang sesuai atau tidak harmonis, dan kedua lengan kurang lurus.

d. Analisis Gerak Putaran Kedua Lengan Depan Badan

Cobalah lakukan dan analisis gerak putaran kedua lengan depan badan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan berdiri tegak, kaki dibuka selebar bahu, dan kedua tangan di samping kanan
2) Pada hitungan satu, putar kedua lengan di depan badan ke kiri
3) Pada hitungan dua, putar kembali kedua lengan di depan badan ke kanan
4) Pada hitungan tiga, seperti hitungan satu
5) Pada hitungan empat, seperti hitungan dua
6) Lakukan gerakan tersebut sebanyak 4 x 8 hitungan
7) Perhatikan gambar 7.10



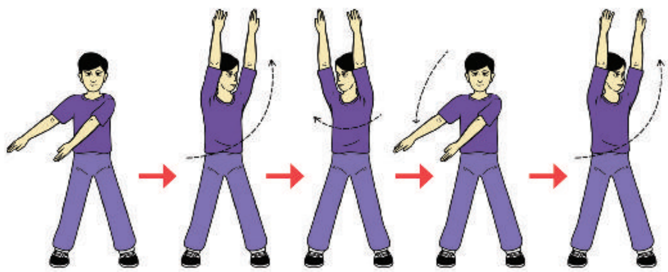
Gambar 7.10. Gerak Putaran Kedua Lengan Depan Badan

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak putaran kedua lengan depan badan yaitu: badan kurang tegak dan kaku, kaki kurang membukan, hitungan dan putaran kurang sesuai atau tidak harmonis, dan putaran lengan tidak maksimal.

e. Analisis Gerak Putaran Lengan dan Badan

Cobalah lakukan dan analisis gerak putaran lengan dan badan melalui tahapan gerakan sebagai berikut:

1) Badan berdiri tegak, kaki dibuka selebar bahu dan kedua lengan di samping kanan/kiri
2) Pada hitungan satu, ayunkan kedua lengan ke atas sambil memutar badan setengah lingkaran ke kiri.
3) Pada hitungan dua, putar badan seperempat ke kiri dan putar lengan melalui kiri ke samping.
4) Pada hitungan tiga, seperti hitungan satu.
5) Pada hitungan empat, seperti hitungan dua.
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4 x 8 hitungan.
7) Perhatikan gambar 7.11.



Gambar 7.11 Gerak Putaran Lengan dan Badan

Perhatikan kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerak putaran lengan dan badan yaitu: badan kurang tegak dan kaku, hitungan dan putaran kurang sesuai atau tidak harmonis, putaran lengan dan badan tidak maksimal.

B. Analisis Sistematika Latihan Aktivitas Gerak Berirama

Proses dalam aktivitas gerak berirama secara teratur meliputi tahap pemanasan, tahap gerakan inti (aerobik), dan tahap pendinginan. Berikut ini tahap - tahap dalam gerak berirama:

1. Tahap Pemanasan (*warming up*)

Gerakan pemanasan sangat penting sebelum kita melakukan gerakan inti, akan tetapi terkadang dilalaikan, sehingga mengakibatkan otot sakit (cedera).

Pemanasan mempunyai tujuan penting, yaitu:

a. Menyiapkan dan memanaskan otot-otot anggota tubuh

b. Meningkatkan suhu tubuh dan denyut nadi sehingga mempersiapkan diri agar siap menuju ke aktivitas utama, yaitu aktivitas latihan

c. Meningkatkan elastisitas otot dan ligamen di sekitar persendian untuk mengurangi resiko cedera

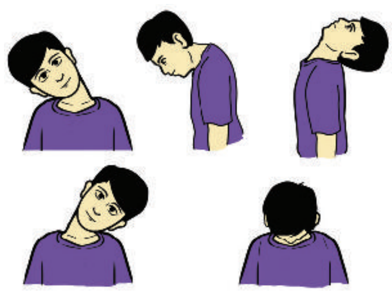
Pemanasan terdiri dari latihan ringan untuk 3-5 menit, didahului oleh kegiatan penguluran/*stretching* otot-otot tubuh dan dilanjutkan dengan gerakan dinamis pemanasan. Pola yang kedua yaitu kebalikan dari pola pertama dimana seseorang melakukan pemanasan dinamis dulu kemudian dilanjutkan dengan melakukan kegiatan penguluran/*stretching* otot-otot tubuh.

Dalam tahap ini, pemilihan gerakan harus dilakukan dan dilaksanakan secara sistematis, runtut dan konsisten. Misalnya, apabila gerakan tersebut dimulai dari kepala, maka urutannya adalah kepala, leher, lengan, dada, pinggang dan kaki. Begitu pula sebaliknya. Contoh-contoh gerakannya antara lain adalah :

a. Kepala menengok ke kiri dan kanan secara bergantian, dengan dorongan tangan pada pipi

b. Kepala ditahan ke bawah depan atau ke atas dengan kedua tangan atau sebaliknya

c. Tangan kiri diluruskan ke arah kanan, kemudian tangan kanan memegang siku kiri. Begitu seterusnya bergantian.



Gambar 7.12 Gerakan Kepala Gerak Berirama

d. Melebarkan kedua kaki, membungkukkan badan dengan kedua tangan saling mengenggam. Kemudian digerakan ke bawah dan ke belakang tubuh bergantian.

e. Melebarkan kedua kaki, lalu kedua tangan saling mengenggam. Setelah itu badan di goyangkan ke kanan dan ke kiri secara bergantian.

f. Kaki kiri diangkat dan ditekan ke arah perut, dengan posisi kaki ditekuk dan ditahan dengan tangan. Dilakukan secara bergantian kaki kanan dan kiri.

2. Tahap Inti (Gerak Berirama/Ritmik

Tahap ini merupakan inti dari gerakan berirama/ritmik. Model gerakan pada tahap ini diawali gerakan yang ringan dengan gerakan pelan menuju gerakan yang lebih cepat/kuat. Umumnya dalam tahap ini gerakannya diulang 2-5 kali ulangan.

Gerakan inti di dalam gerak berirama/senam ritmik terdiri dari beberapa unsur gerakan melompat, memutar badan, lari-lari kecil dan variasi gerakan anggota badan lainnya. Gerakan inti dalam gerak berirama/senam ritmik bermanfaat untuk melatih kekuatan otot dan kekuatan tubuh, melatih kelentukan dan kelenturan tubuh, melatih kelincahan tubuh, dan mengkoordinasikan gerakan otot-otot tubuh dan persendian.

Dalam melaksanakan gerakan di latihan inti, rentang denyut nadi (*training zone*) harusnya berkisar 60% –85 % dari Denyut Nadi Maksimal (DNM) seseorang dalam satu menit. Salah satu indikator bahwa latihan telah memenuhi tujuan/target adalah dengan mengetahui denyut nadi telah mencapai *training zone*. Denyut nadi yang dimiliki oleh setiap orang berbeda, tergantung dari tingkat usia seseorang. Berikut ini adalah rumus untuk mencari Denyut Nadi Maksimal (DNM) seseorang:

DNM untuk orang terlatih (atlet) = 220 – Usia (tahun).

Untuk menghitung (DNM) orang awam/bukan atlet adalah DNM = 200 – Usia (tahun). Dalam gerak berirama, latihan inti dilakukan selama 25 – 55 menit.

Cara melakukan gerak berirama/ritmik :

a. Gerakan-gerakan tangan

1) Mengangkat tangan ke depan, ke atas, ke samping, ke belakang
2) Gerakan tangan membuka dan menyilang
3) Mendorong dan memompa ke depan, ke atas, dan ke samping
4) Gerakan tangan meninju, ke depan, ke samping, ke atas, ke bawah, dan menyilang
5) Gerakan mengayun satu tangan atau dua tangan
6) Tepukan, antara lain kedua tangan menepuk, tangan menepuk paha, bahu, dan lain sebagainya.

b. Gerakan-gerakan kaki

1) Berjalan di tempat
2) Berbaris
3) Melangkah satu atau dua langkah
4) Melompat satu kaki atau dua kaki ke samping, ke depan, dan ke belakang
5) Mengangkat lutut
6) Tendangan, ke belakang, ke depan, dan ke samping

7) Gerakan menggeser kaki, menyeret kaki, dan lain sebagainya.

Gerakan-gerakan dalam gerak berirama latihan inti antara lain seperti :

a. Menekuk tangan ke atas kepala, setelah itu tangan diayunkan ke atas dan ke bawah.
b. Tangan kiri ditekuk, kemudian diayunkan secara bergantian ke atas. Dengan gerakan menyerong dari atas ke kanan dan sebaliknya.
c. Menekuk kedua tangan secara horizontal tepat di depan dada, kemudian ditarik ke belakang dan ke depan dada secara kontinyu.
d. Menekuk kedua tangan secara vertikal, dengan disejajarkan searah dada. Kemudian kedua menarik kedua tangan ke arah belakang dan menariknya lagi sejajar arah dada.
e. Meluruskan tangan kiri dan menekuk tangan kanan memegang tangan kiri. Kemudian kaki kiri diangkat searah tangan kiri. Setelah itu dengan bertumpu pada kaki kanan, mulai bergerak turun naik. Gerakan tersebut dilakukan secara bergantian.
f. Menekuk kedua telapak tangan dan diayunkan ke depan. Kemudian kaki kiri di arahkan ke belakang bersamaan dan dilakukan sebaliknya.
g. Mengarahkan tangan kiri ditekuk di depan perut. Kemudian menekuk tangan kanan dan diarahkan ke belakang perut. Setelah itu mengangkat kaki kanan dan menjatuhkannya, dengan ditumpu ujung kaki. Gerakan ini dilakukan berulang dan bergantian.

3. Tahap Pendinginan (*Cooling down*)

Tahap ketiga dari aktivitas gerak berirama /ritmik disebut tahap pendinginan atau '*cooling down*' yang memerlukan sedikitnya waktu 5 menit. Pada tahap ini harus tetap bergerak, tetapi cukup pelan untuk membiarkan detak jantung menurun secara berangsur-angsur. Hal terpenting pada akhir latihan gerak berirama/ritmik ialah perlunya untuk tetap bergerak agar darah dapat dipompakan dari sekitar kaki menuju pusat sistem peredaran darah. Perubahan dan penurunan tingkatan secara bertahap tersebut berguna untuk menghindari penumpukan asam laktat yang akan menyebabkan kelelahan dan rasa pegal pada bagian tubuh tertentu.

Gerakan pendinginan di dalam senam ritmik bermanfaat untuk melenturkan otot-otot tubuh, mengatur pernafasan, dan menenangkan atau mendinginkan kondisi tubuh.

Gerakan-gerakan dalam gerak berirama latihan pendinginan antara lain :

a. Menekuk kaki kiri ke belakang dengan kedua tangan memegang erat. Dilakukan secara bergantian pada kedua kaki.
b. Menekuk kaki kanan sedangkan kaki kiri diluruskan. Kemudian mencondongkan badan ke kanan dan menekuk tangan kanan. Setelah ditekuk

diletakkan pada paha kanan, sedangkan tangan kiri menghadap ke atas lurus dan agak dicondongkan. Gerakan dilakukan bergantian kanan dan kiri.

c. Menarik badan ke belakang lewat kanan, kemudian menggandengkan kedua tangan dan diletakan sejajar searah dada. Gerakan ini dilakukan secara bergantian.
d. Meluruskan tangan kanan dan kiri , kemudian saling dihadapkan atas dan bawah. Setelah itu digerakkan bergantian.
e. Menekuk kepala ke arah kanan, dengan tangan kanan memegang kepala dan ditempelkan ke pundak. Lakukan bergantian kanan dan kiri.
f. Mengangkat dan menurunkan kedua tangan secara perlahan-lahan.
g. Kaki kanan ditekuk ke belakang kemudian tangan memegang kaki ditarik dengan kuat dan sebaliknya.
h. Badan ditarik ke belakang lewat kiri sedangkan kedua tangan bergandengan diletakkan sejajar dengan dada dan sebaliknya.
i. Tangan kanan lurus , dibalik ke bawah lalu tangan kiri menarik telapak tangan dari tangan kanan dan sebaliknya.
j. Kepala ditekuk ke kiri sedangkan tangan kiri memegang kepala kemudian sedikit ditarik dan sebaliknya.

Itulah beberapa contoh gerakan gerak berirama, yang harus dilakukan. Secara bergantian kanan dan kiri anggota badan kita. Gerak berirama dapat dilakukan setiap hari, diwaktu pagi hari ketika udara masih segar. Gerak berirama ini bila dilakukan dengan benar dan teratur, akan membawa efek positif bagi kesehatan kita.

C. Aktivitas Pembelajaran Sistematika Latihan Gerak Berirama

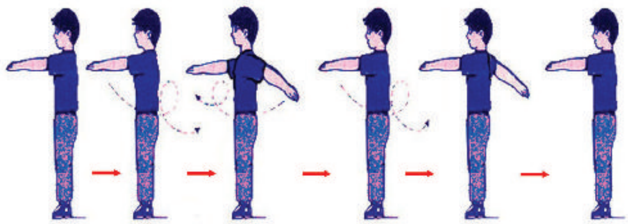
Aktivitas pembelajaran sistimatika latihan gerak berirama dapat dimulai dari gerakan pemanasan, gerakan inti dan latihan penutup. Baik itu dari gerakan langkah kaki dan ayunan lengan.

Gerak langkah kaki dan ayunan lengan dapat digabungkan sehingga menjadi harmonis dan indah untuk dilakukan. Cobalah lakukan aktivitas belajar yang menggabungkan gerak langkah kaki dan ayunan lengan dapat disesuaikan dengan irama musik/lagu:

1. Buatlah kelompok 5-6 orang
2. Masing-masing kelompok terdiri dari putra dan putri
3. Pilihlah pemimpin kelompok yang dianggap mampu
4. Pelajarilah aktivitas belajar di bawah ini, kemudian lakukan bersama-sama dengan kelompok sampai semua anggota kelompok dapat melakukan:

a) Aktivitas pembelajaran I

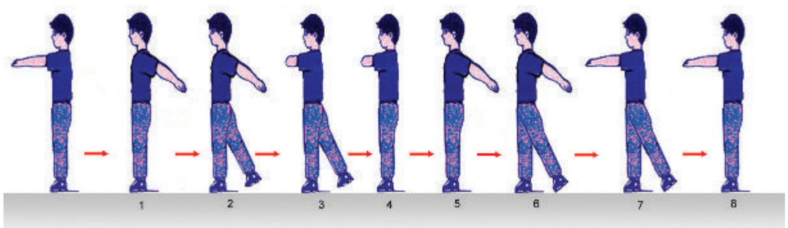
1) Badan tegak, kedua kaki rapat, dan kedua lengan lurus ke depan
2) Pada hitungan 1-2, putar lengan kiri ke belakang, dengan disertai melangkahkan kaki kiri ke belakang satu langkah
3) Pada hitungan 3-4, putar kembali lengan kiri ke depan dan rapatkan kembali kaki kiri ke depan
4) Pada hitungan 5-6, putar lengan kanan ke belakang dengan disertai langkah kaki kanan ke belakang
5) Pada Hitungan 7-8, putar kembali lengan kanan ke depan dengan disertai melangkahkan kaki kanan ke depan
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 6 x 8 hitungan.
7) Perhatikan gambar 7.13



Gambar 7.13 Aktivitas Pembelajaran I

b) Aktivitas pembelajaran II

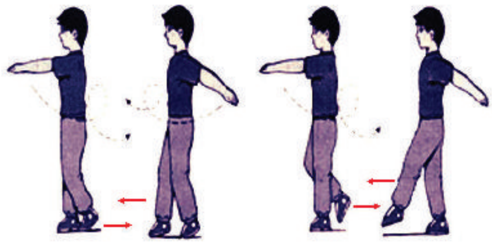
1) Badan tega, kedua kaki rapat, dan kedua lengan lurus ke depan
2) Pada hitungan 1-2, putar kedua lengan ke arah belakang, kemudian langkahkan kaki kiri ke belakang
3) Pada hitungan 3-4, putar kedua lengan ke kanan, kemudian langkahkan kaki kiri dan rapatkan dengan kaki kanan
4) Pada hitungan 5-6, putar kedua lengan ke belakang, kemudian langkahkan kaki kanan ke belakang
5) Pada hitungan 7-8, putar kedua lengan ke depan, kemudian rapatkan kaki kanan dengan kaki kiri
6) Lakukanlah gerakan tersebut secara berulang sebanyak 6 x 8 hitungan.
7) Perhatikan gambar 7.14



Gambar 7.14 Aktivitas Pembelajaran II

c) **Aktivitas pembelajaran III**

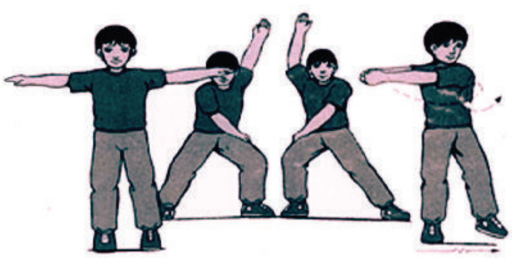
1) Badan tegak, kedua kaki rapat, dan kedua lengan lurus ke depan
2) Pada hitungan 1-2, putar kedua lengan ke belakang, kemudian langkahkan kaki kiri dengan lutut ditekuk
3) Pada hitungan 3-4, putar kedua lengan ke depan, kemudian langkahkan tungkai kanan dua langkah ke depan
4) Pada hitungan 5-6, putar kedua lengan ke belakang, dan kaki kanan mundur ke belakang dua langkah
5) Pada hitungan 7-8, putar kembali dua lengan ke belakang, dan kaki kiri maju dua langkah ke belakang
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 6 x 8 hitungan.
7) Perhatikan gambar 7.15



Gambar 7.15 Aktivitas Pembelajaran III

d) **Aktivitas pembelajaran IV**

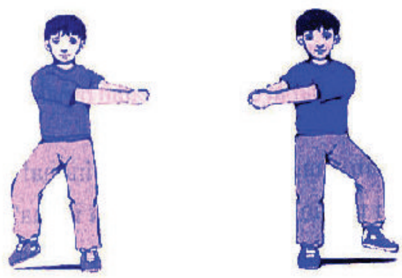
1) Badan berdiri, kedua kaki membuka (kangkang), dan kedua lengan direntangkan
2) Pada hitungan satu, luruskan lengan kiri ke atas di samping telinga, lengan kanan ke bawah silang di depan badan, dan pindahkan berat badan ke kaki kiri
3) Pada hitungan dua, pindahkan berat badan ke kaki kanan disertai dengan rneluruskan lengan kiri ke bawah silang di depan badan
4) Pada hitungan tiga, seperti hitungan satu
5) Pada hitungan empat, seperti hitungan dua
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4 x 8 hitungan.
7) Perhatikan gambar 7.16



Gambar 7.16 Aktivitas Pembelajaran IV

e) Aktivitas pembelajaran V

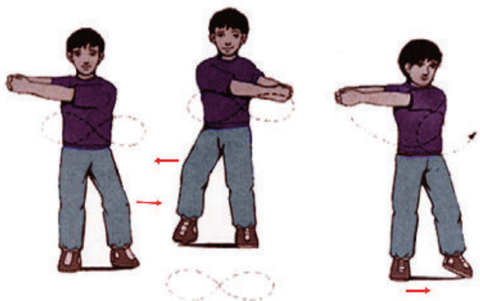
1) Badan berdiri, kaki dibuka lebar (kangkang), dan kedua tangan di samping kanan
2) Pada hitungan 1-2, putar kedua lengan di depan badan ke kiri, pindahkan berat badan ke kiri, dan langkahkan kaki kiri dua langkah ke kiri
3) Pada hitungan 3-4, putar kembali kedua lengan di depan badan ke kanan, pindahkan berat badan ke kanan, dan langkahkan kaki kanan dua langkah ke kanan
4) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 4 x 8 hitungan
5) Perhatikan gambar 7.17



Gambar 7.17 Aktivitas Pembelajaran V

f) Aktivitas pembelajaran VI

1) Badan berdiri, kedua kaki dibuka lebar (kangkang), dan kedua lengan di samping badan
2) Pada hitungan satu, ayunkan kedua lengan ke atas sambil memutar badan setengah lingkaran ke kiri, tarik kaki kanan dan rapatkan pada kaki kiri, dan kedua lengan luruskan ke atas
3) Pada hitungan dua, langkahkan kaki kanan ke depan, putar badan seperempat ke kiri, dan putar lengan melalui kiri ke samping
4) Pada hitungan tiga, seperti hitungan satu
5) Pada hitungan empat, seperti hitungan dua
6) Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang sebanyak 2 x 4 hitungan.
7) Perhatikan gambar 7.18
8) Lakukanlah seluruh gerakan bersama kelompok sehingga harmonis
9) Pilihlah lagu yang sukai dan lakukan gerakan langkah kaki dan ayunan lengan tersebut dengan kelompok



Gambar 7.18 Aktivitas Pembelajaran VI

D. Ringkasan

Aktivitas gerak ritmik adalah salah satu bentuk aktivitas yang menggabungkan gerakan ayunan lengan, langkah kaki, dan gerakan anggota tubuh lainnya disesuaikan dengan irama hitungan/musik/lagu. Prinsip yang harus diperhatikan dalam aktivitas gerak ritmik adalah (1) kesesuaian irama antara gerakan lengan, kaki dan irama koordinasi semuanya, (2) kelenturan tubuh, dan (3) kontinuitas gerakan. Pertama-tama yang harus dipelajari adalah gerak langkah kaki, kemudian dilanjutkan dengan gerak ayunan/putaran lengan, dan gerakan gabungan langkah kaki dan ayunan lengan. Belajar dengan berkelompok 5-6 orang akan memudahkan dalam mempelajari setiap gerakan.

E. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep dan prinsip aktivitas gerak berirama yang berhubungan dengan kesehatan yang meliputi koordinasi gerakan ayunan lengan dan langkah kaki.

b. Sikap

Sikap selama mengikuti pelajaran aktivitas gerak ritmik akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku siswa yang meliputi sportivitas, tanggung jawab, toleransi, disiplin, dan kerjasama yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan peserta didik.

c. Keterampilan

Keterampilan akan dinilai melalui unjuk kerja aktivitas gerak berirama yang berhubungan dengan kesehatan melalui tes yang meliputi tes aktivitas gerak berirama (gerakan ayunan lengan dan langkah kaki serta koordinasi semuanya) baik secara individu maupun kelompok.

Bab VIII
Menganalisis Kategori Keterampilan Gerak Aktivitas Gaya Renang

RENANG

- Gaya Bebas
- Gaya Dada
- Gaya Punggung
- Gaya Kupu-kupu

Tanah air kita atau lingkungan kita terdapat banyak penampakan alami dan buatan yaitu air, seperti: waduk/bendungan, danau, sungai, dan lautan. Seperti halnya ikan, tubuh kita dapat bergerak dalam air apabila kita melakukankanya dengan gerakan-gerakan yang baik dan memenuhi prinsip-prinsip bergerak di air. Berenang merupakan salah satu aktivitas di air yang menyenangkan yang dapat menyesuaikan gerakan kita dengan sifat-sifat air. Marilah kita mencoba melakukan aktivitas renang dengan berbagai gaya seperti: gaya bebas, gaya dada, dan gaya punggung serta gaya kupu-kupu/*dolphin*.

A. Mengenal Aktivitas Gerak Renang

Tujuan berenang tidak semata-mata untuk mencapai prestasi, tetapi untuk mencapai tujuan yang lebih luas di antaranya adalah untuk : pembentukan dan pengembangan fisik, pembinaan hidup sehat, pemeliharaan kesegaran jasmani, dan peningkatan kapasitas tubuh. Namun lebih dari itu banyak hal-hal positif yang bisa kita rasakan langsung atau tidak langsung kalau kita menguasai berenang.

1. Manfaat Renang Bagi Tubuh

a. Meningkatkan kualitas jantung dan peredaran darah

Jantung merupakan organ tubuh yang memompa darah agar mengalir ke seluruh tubuh, sedangkan darah tersebut mengangkut sari – sari makanan dan oksigen sehingga terjadi proses pembakaran serta menghasilkan energi yang diperlukan untuk bergerak.

b. **Meningkatkan kapasitas vital paru-paru**

Paru-paru berfungsi untuk mengambil oksigen yang sangat diperlukan dalam proses oksidasi (pembakaran). Renang akan melatih kerja paru – paru dan meningkatkan kemampuan paru-paru untuk mengambil oksigen yang banyak. Dengan terpenuhinya oksigen maka proses pembakaran dalam tubuh menjadi lancar sehingga energi yang diperlukan dapat terpenuhi.

c. **Mempengaruhi otot menjadi berisi**

Ketika berenang akan terjadi gerakan otot yang dinamis dan otot akan bekerja terus menerus. Hal ini akan membuat serabut otot bertambah banyak dan bertambah kuat. Sehingga otot – otot tubuh akan kelihatan lebih berisi/ padat.

2. Hal-hal yang Harus diperhatikan dalam Renang

a. **Yang harus dilakukan sebelum berenang :**

1) Melakukan pemanasan untuk mencegah terjadinya kejang – kekang otot pada saat berenang. Pemanasan senam bisa dilakukan dengan cara menggerak – gerakan badan (senam kecil) atau dengan berlari – lari kecil.
2) Mandi pada air pancuran yang tersedia sebelum masuk ke kolam renang. Hal ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa tubuh dalam keadaan bersih dan tubuh dapat menyesuaikan dengan suhu air.
3) Latihlah irama kaki terlebih dahulu, sebelum bentuk – bentuk latihan lainnya.
4) Ukurlah kemampuan diri atau disesuaikan dengan kemampuannya.
5) Memakai pakaian renang yang berwarna (tidak putih) karena air kolam dapat menyebabkan pakaian berwarna putih berubah menjadi kekuning – kuningan (mangkak)
6) Berjalan – jalan terlebih dahulu di dalam kolam dengan ke dalaman yang cocok merupakan kesenangan yang menarik.
7) Jangan berenang dalam keadaan perut kosong atau terlalu kenyang. Karena dalam berenang diperlukan banyak tenaga dan apabila perut terlalu kenyang maka beban tubuh menjadi lebih berat.

b. **Yang harus dilakukan sesudah berenang :**

1) Membasuh mata agar bersih dari kotoran. Hal ini perlu dilakukan karena air di dalam kolam renang biasanya kotor dan mengandung kaporit.
2) Jika telinga kemasukan air, diusahakan air bisa keluar kembali sambil loncat – loncat atau dengan cara yang lain.
3) Keringkan pakaian renang di tempat yang teduh (tidak panas)
4) Istirahat cukup
5) Makan cukup

c. Perbedaan setiap gaya renang

1) Membedakan Renang Gaya Bebas dengan Gaya Punggung

Ada banyak perbedaan yang terjadi antara renang gaya bebas dengan renang gaya punggung. Perbedaan tersebut antara lain :

a) Posisi Badan

Dalam renang gaya bebas, posisi badan harus horisontal, walaupun kaki masih cukup dalam di dalam air, sedangkan pada renang gaya pungung, posisi badan terlentang. Untuk mempertahankan posisi tersebut, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan :

(1) Dada, bahu, dan panggul berada di dalam air

(2) Wajah berada sedikit di atas permukaan air sehingga dapat leluasa untuk mengambil nafas

(3) Kedua kaki lebih rendah dari punggung dan secara bergantian menendang air.

b) Gerakan Kaki

Gerakan kaki pada gaya punggung pada prinsipnya sama dengan gerakan kaki pada gaya bebas, hanya dalam posisi terbalik.

Bentuk-bentuk latihan gerakan kaki :

(1) Duduk di pinggir kolam kedua kaki diluruskan ke dalam air, kemudian lakukan gerakan kaki

(2) Dengan posisi terlentang, kedua tangan memegang pinggir kolam

(3) Dengan posisi terlentang menggunakan pelampung

c) Pernafasan

Pengambilan nafas gaya punggung sangat berbeda dengan gaya bebas. Pengambilan nafas gaya punggung lebih mudah karena mulut dan hidung selalu di atas permukaan air, tinggal mengatur waktunya saja.

2) Membedakan Renang Gaya Bebas dengan Gaya Kupu-Kupu

Pola renang gaya bebas mempunyai persamaan dan perbedaan dengan pola renang gaya kupu-kupu. Persamaan terletak pada teknik meluncurnya. Sedangkan perbedaannya terletak pada gerakan lengan. Gerakan lengan :

a) Pada renang gaya bebas terdapat 3 macam gerakan lengan, yaitu gerakan menarik (*pull*), mendorong (*push*), dan istirahat (*recovery*).

b) Pada saat renang gaya kupu-kupu, terdapat dua macam gerakan renang, yaitu saat lengan di atas air dan di bawah air.

3) **Membedakan Renang Gaya Bebas Dengan Gaya Dada**

Yang membedakan gaya bebas dengan gaya dada adalah dari teknik gerakan kaki. Adapun cara untuk melakukan gerakan kaki pada renang gaya dada adalah:

a) Tarik kedua kaki mendekati pinggul, kedua paha agak terbuka, putar pergelangan kaki menghadap keluar dan siap mendorong

b) Dorongkan kedua kaki secara bersamaan ke belakang agak menyamping hingga membentuk setengah lingkaran di bawah permukaan air.

3. Prinsip Berenang

a. Prinsip Psikologis

Terdapat beberapa unsur yang harus ada pada diri anak dalam belajar berenang sehingga anak dapat menguasainya dengan cepat dan baik. Unsur itu adalah:

1) Kesenangan (kegembiraan),
2) Keberanian,
3) Kepercayaan diri, dan
4) Keuletan.

b. Prinsip Mengapung.

Teori menyatakan bahwa sebuah kapal yang bermuatan ringan akan mudah ditarik atau didorong di dalam air. Begitu pun, seorang perenang yang ringan akan mudah mengapung di atas air jika dibandingkan dengan perenang yang lebih berat daya mengapungnya. Perenang memiliki bermacam-macam bentuk tubuh, ukuran tulang, perkembangan otot, berat badan, jaringan lemak, dan kapasitas paru-paru, yang semua itu mempengaruhi gaya apung dan posisi apung seseorang.

Bagi perenang pemula, cara mengapung di permukaan air sulit untuk dilakukan. Untuk dapat mengapung dibutuhkan waktu yang cukup lama dalam berlatih. Ada beberapa cara untuk latihan mengapung, yaitu sebagai berikut:

1) **Masuk dalam air**

Belajar renang sebaiknya dilakukan di dalam kolam yang dangkal yaitu setinggi kurang lebih satu meter. Untuk berlatih mengapung dengan masuk dalam air, lakukan hal berikut ini:

a) Berlututlah dengan menggerak-gerakan lengan di bawah permukaan air.



Gambar 8.1 Teknik mengapung, masuk dalam air

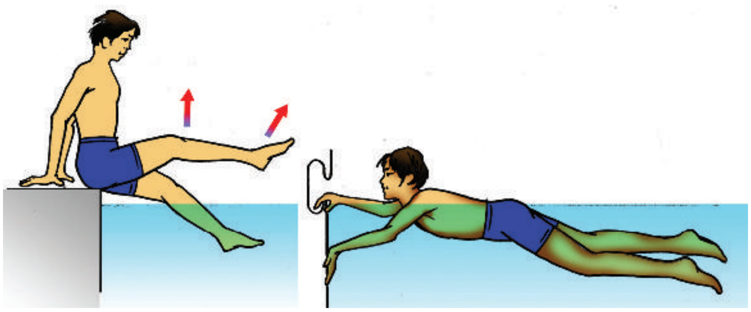
b) Berpeganglah pada pegangan khusus di sisi kolam dan tariklah tubuh maju mundur serta menjauhi dan mendekati dinding.

c) Carilah tangga masuk kolam yang terendam dalam air, letakkan kedua tangan di atas permukaan tangga dengan menghadap ke bawah dan kepala menghadap ke dinding kolam, kemudian apungkanlah kakimu terjulur ke belakang sehingga tubuh aka merasakan melayang di permukaan air, kemudian lakukan gerakan naik turun di anak tangga sebanyak 5-6 kali.



Gambar 8.2 Teknik mengapung, masuk dalam air

d) Berjongkoklah di tangga menghadap kolam. Tolakan kedua kaki pada tangga, kemudian mengambanglah dengan posisi telungkup, tangan lurus ke depan, dan kepala terangkat dari permukaan air.



Gambar 8.3 Pengenalan air dan mengapung dengan posisi telungkup

2) **Mengapung**

Latihan mengapung dapat dilakukan sebagai berikut :

a) Tangan berpegangan pada tiang atau parit dinding kolam, angkat kaki hingga tubuh dalam posisi telungkup, dan tt kedua kaki turun naik berulang-ulang maka tubuh merasakan mengambang di permukaan air.

b) Berlatih mengapung dengan tangan memegang papan luncur masuk ke dalam air. Saat tangan memegang papan luncur, angkatlah kedua kaki hingga mengambang telungkup maka tubuh akan merasakan mengambang di permukaan air.



Gambar 8.4 Meluncur dengan Menolak dari Dinding

c. Prinsip meluncur

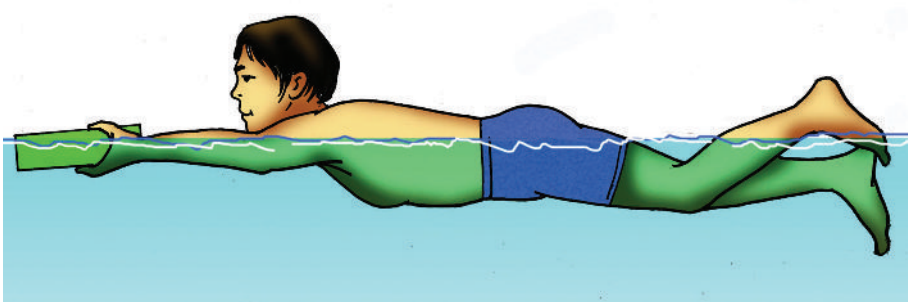
Setelah dapat mengapung di atas permukaan air, latihan berikutnya adalah latihan meluncur, caranya sebagai berikut :

1) Meluncur dengan menolakkan kaki pada dinding

Badan berdiri dengan punggung menghadap ke dinding (sisi kolam) dan merapat, kemudian turunkan bahu ke dalam air sehingga hanya kepalanya yang berada di permukaan air. Angkatlah satu kaki dengan menekan ke dinding, dan tolakkan salah satu kaki pada dinding hingga mendorong tubuh ke depan. Kemudian, tarik napas dan kepala ke dalam air, dan tekankan kaki hingga tubuh terdorong ke depan hingga badan terapung dalam posisi tengkurap. Dalam posisi tersebut kaki tidak bergerak.

2) Meluncur dengan menggunakan papan luncur.

Berlatih menggerakan kaki dengan menggunakan papan luncur dilakukan dengan cara sebagai berikut. Peganglah papan luncur di depan di atas permukaan air, bersamaan dengan mengangkat kedua kaki di permukaan air hingga posisi tubuh berada di permukaan air. Kemudian, gerakan kaki turun naik hingga badan bergerak ke depan meluncur. Perhatikan, gerakan kaki itu bukan pada pergelangan kaki, melainkan dimulai dari pinggul.



Gambar 8.5 Latihan Meluncur dengan Papan Luncur

3). Meluncur diawali dengan loncatan

Badan berjongkok di tepi kolam. Kedua lengan lurus di samping telinga, kemudian meloncat dengan menukik ke dalam air hingga posisi tubuh mengambang lurus di permukaan air. Biarkanlah tubuh dengan sendirinya maju atau terdorong ke depan.



Sumber:http://www.belajarrenang.com

Gambar 8.6 Meluncur diawali dengan Loncatan

B. Analisis Keterampilan Gerak Renang Gaya Bebas

1. Mengenal Aktivitas Gerak Renang Gaya Bebas

Renang merupakan salah satu aktivitas di kolam (air) yang diatur sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu gerakan yang teratur. Renang terdiri atas empat gaya, yaitu gaya bebas, gaya dada, gaya punggung dan gaya kupu-kupu. Pada mulanya gaya yang dipertandingkan adalah gaya dada. Kemudian gaya baru yang pertama dikenal adalah *side arm stroke* atau *side stroke* yang merupakan gaya ganti. Gaya ini kemudian dikenal dengan nama *over arm side stroke*. Pada renang modern sekarang ini, gaya-gaya renang yang diperlombakan adalah gaya bebas, gaya dada, gaya kupu-kupu, gaya punggung, gaya ganti perorangan, dan gaya ganti estafet.

2. Analisis Keterampilan Gerak Renang Gaya Bebas

a. Melakukan gerak renang gaya bebas

Bentuk-bentuk latihan gerak renang Gaya Bebas yang berhubungan dengan kesehatan antara lain sebagai berikut :

1) Posisi badan di atas air

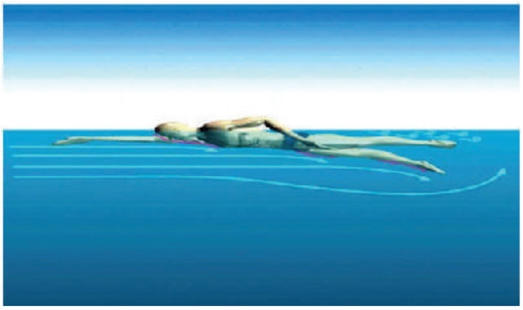
Posisi badan di atas air harus sejajar mungkin di permukaan air (*streamline*), yaitu keadaan tubuh rileks. Posisi badan yang salah akan mengurangi kecepatan berenang. Ada pendapat mengatakan bahwa



sumber: http://www.belajarrenang.com

Gambar 8.7 Gerak Renang Gaya Bebas

perenang harus dapat mengangkat tubuhnya setinggi mungkin di atas air sehingga hambatan dapat sedikit dikurangi.

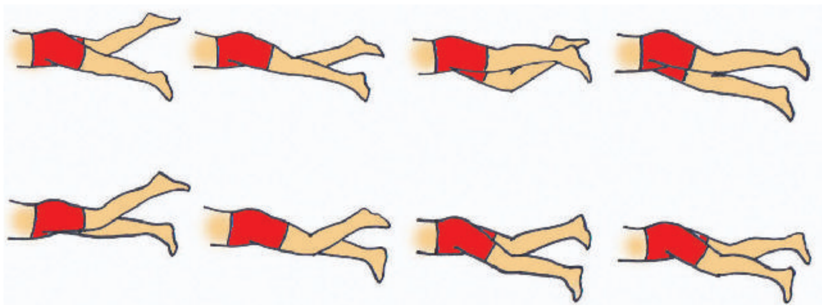


Gambar 8.8 Renang Gaya Bebas

2) Gerakan Kaki

Gerakan kaki harus diatur sedemikian rupa agar menghasilkan suatu gerakan kaki yang benar karena fungsi gerakan kaki sebagai alat keseimbangan, sedangkan gerakan maju ke depan sebagian besar ditentukan oleh tangan. Perhatikan gerakan kaki gaya bebas.

Catatan penting : Seorang perenang yang kepala, bahu, pinggul dan kakinya terlalu bergoyang ke samping akan merugikan, sebab hal itu akan menarik separuh air dalam perjalanan.



Gambar 8.9 Gerakan Kaki Renang Gaya Bebas

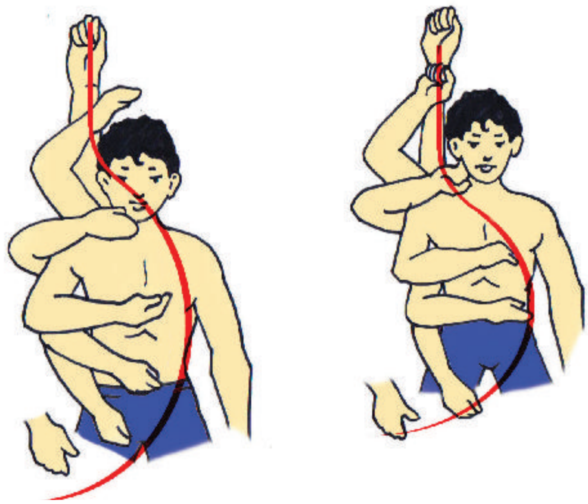
Keterangan gambar:

a) Gerakan kaki turun naik ke bawah dan ke atas ± 18 inci. Kaki kiri melakukan pukulan ke bawah dan kaki kanan pada puncaknya melakukan pukulan ke atas.
b) Tungkai kiri, tanpa menekuk lutut mulai bergerak ke atas dengan rileks, dan kaki kanan mulai melakukan pukulan ke bawah dengan mendorong kaki ke belakang bawah dengan punggung telapak kaki dengan diikuti tekukan lututnya.
c) Kaki kiri digerakan ke atas dengan lutut ditekuk, kaki kanan mulai ke bawah dengan kuat, dan paha dipaksa bergerak ke bawah, kemudian lutut mulai diluruskan.

d) Kaki kiri mendekati akhir gerakan ke atas dan mulai menekuk lutut ketika hampir selesai dilakukan pukulan ke bawah.
e) Paha kiri mulai digerakan ke bawah, lutut ditekuk, dan kaki kiri ke atas kaki kanan dan setelah selesai pukulan ke bawah, lutut diluruskan.
f) Kaki kiri dengan lutut ditekuk siap mulai melakukan pukulan ke bawah dan lutut kaki kanan yang lurus akan mulai melakukan pukulan ke atas.
g) Kaki kiri dalam mendorong meneruskan pukulan ke atas dengan lurus dan rileks.
h) Pada tahap menolong kaki kiri hampir selesai, kemudian lutut kanan ditekuk.
i) Lutut kiri mulai lurus sempurna ketika tekukan lutut kanan bertambah.
j) Kedua kaki sekarang berada pada jarak maksimumnya dan siklus gerakan kaki hampir mulai.

3) Gerakan Lengan

Gerakan lengan dalam gaya bebas dibagi menjadi tiga tahap, yaitu gerakan menarik, mendorong, dan istirahat.



Gambar 8.10 Gerakan Lengan Renang Gaya Bebas

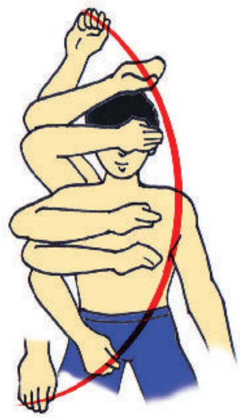
a) Gerakan menarik (*pull*)

Untuk memulai gerakan menarik, tangan dimasukkan ke dalam air. Gerakan menarik (*pull*) dilakukan setelah siku masuk di dalam air sampai tangan mencapai bidang vertikal. Sesudah itu, dilanjutkan gerakan mendorong sampai lengan lurus ke belakang. Setelah gerakan mendorong, dilanjutkan istirahat, yaitu setelah lengan lurus ke belakang dengan mengangkat siku keluar dari permukaan air dengan diikuti lengan bawah dan jari-jari rileks, digeser dari belakang ke depan dekat

luar permukaan air dan dekat pada badan. Irama gerakan *recovery* harus sama dengan irama *pull* dan *push* setelah siku mendekati kepala, jari-jari dimasukkan ke dalam air di sebelah muka kepala.

b) Gerakan mendorong (*push*)

Gerakan tangan mendorong (*push*) harus dilakukan dengan kuat dan arahnya dari depan ke belakang sampai tangan di bawah dada. Dengan tenaga yang kuat, tangan didorongkan ke belakang hingga siku lurus dan telapak tangan menghadap ke belakang, Kemudian, siku ditarik ke atas rileks dan digeser ke depan pelan-pelan seirama dengan lengan yang lain. Pada saat siku ditarik sampai segaris dengan bahu, telapak tangan dan jari-jari tangan mengikuti gerakan siku tersebut. Setelah itu, telapak tangan dan jari-jari digeser ke depan lebih awal dari siku sampai berada di depan kepala dengan telapak tangan mengarah ke belakang dan jari-jari menuju ke bawah.



Gambar 8.11 Gerakan Lengan Renang Gaya Bebas

c) Gerakan istirahat (*recovery*)

(1) Pada waktu istirahat

(a) Siku harus selalu lebih tinggi dari bagian lengan yang lain

(b) Lengan harus rileks

(c) Telapak tangan tetap menghadap ke belakang

(d) Jari-jari tetap mengarah ke bawah dan rileks

(e) Irama gerakan harus sama dengan irama gerakan menarik dari lengan yang lain

(2) Pada waktu menarik

(a) Lengan ditarik silang di bawah dada dengan kuat

(b) Siku tetap, sedangkan kaki bengkok

(c) Siku tidak boleh keluar terlalu jauh dari garis vertikal bahu



Gambar 8.12 Gerakan Lengan Renang Gaya Bebas

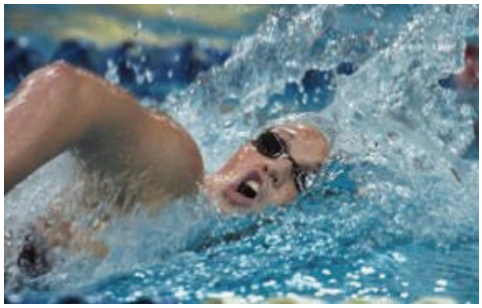
4) **Gerakan bernafas renang gaya bebas**

Bernafas merupakan suatu hal yang sangat penting pada waktu sedang berenang hingga kita dapat berenang dengan baik sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Pengambilan nafas pada saat berenang dapat dilakukan ke samping kiri atau kanan tergantung pada kebiasaan perenang. Pengambilan nafas akhir gerakan dilakukan dengan menariknya dari lengan. Selanjutnya, muka dimasukkan ke dalam air sebelum melakukan gerak istirahat. Teknik bernafas pada renang gaya bebas adalah sebagai berikut :

a) Palingkan muka ke samping sebagian atau seluruhnya dengan mulut keluar dari permukaan air.

b) Kemudian, ambillah udara sebanyak-banyaknya melalui mulut atau hidung dan keluarkan napas secara perlahan-lahan setelah muka masuk ke dalam air. Cara itu sebagai pernafasan ritmis.

c) Pengambilan nafas secara eksklusif, yaitu mengambil udara melalui mulut dan hidung sebanyak-banyaknya dan mengeluarkan udara diluar air melalui mulut dan hidung sesaat sebelum pengambilan udara berikutnya dimulai.



Gambar 8.13 Sikap Ambil Nafas Renang Gaya Bebas

Perhatikan setiap gerakan dalam gerak renang gaya bebas, kemudian perhatikan pula kesalahan-kesalahan yang sering terjadi. Kesalahan yang sering terjadi ketika renang gaya bebas adalah sikap badan kaku, badan tidak *streamline*, anggota badan bergerak ke samping tidak kedepan, cara ayunan tangan/kaki kurang pas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai tujuan gerak renang gaya bebas tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

b. Aktivitas pembelajaran 1

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak renang gaya bebas berikut ini:

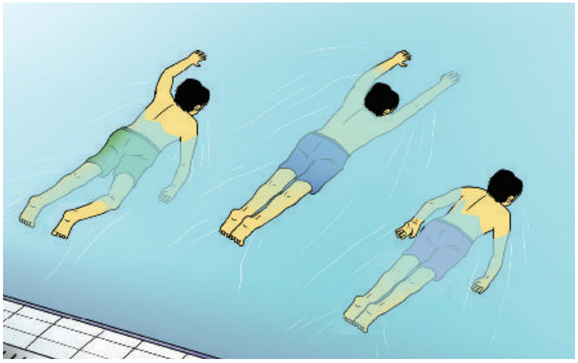
(1) Peserta didik saling berkelompok dengan anggota 3-5 orang atau secukupnya

(2) Lakukan tahap demi tahap gerakan keterampilan renang gaya bebas dari gerakan tangan, gerakan kaki, gerakan ambil nafas, serta gerakan keterampilan kombinasi ketiganya

(3) Peserta didik yang mampu/guru memberi contoh dan menganalisa gerak renang gaya bebas dengan benar.

(4) Kalian dapat melakukan bagian gerakan renang gaya bebas tersebut dengan waktu tertentu atau tergantung dengan penguasaan gerak yang anda kuasai
(5) Peserta didik yang melakukan gerakan renang maupun yang menganalisa gerak melakukannya itu dengan sunguh-sungguh dengan menerapkan nilai kerjasama, sportivitas, toleransi, santun, dan displin
(6) Pergantian peran yang melakukan gerakan dan yang menganalisa dapat dilakukan untuk memberikan kesempatan pada semuanya
(7) Peserta didik berkelompok dan berdiskusi tentang kegiatan yang baru saja dilakukan. Guru bertugas mengevaluasi tentang kegiatan siswa tersebut
(8) Tujuannya adalah penekanan pada analisa gerak renang gaya bebas dengan benar

Perhatikan gambar:



Gambar 8.14 Aktivitas Pembelajaran Siswa menganalisis Renang Gaya Bebas

c. Aktivitas pembelajaran 2

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak renang gaya bebas berikut ini:

(1) Peserta didik saling berkelompok dengan anggota 3-5 atau secukupnya
(2) Bermain polo air antara dua regu dengan menggunakan gerak renang gaya bebas
(3) Peserta didik yang mampu/guru memberi contoh dan aba-aba gerak renang gaya bebas
(4) Tujuannya adalah penekanan pada gerak renang gaya bebas bukan memasukkan bola pada polo airnya.
(5) Dan seterusnya saling merasakan dan melakukan gerak renang gaya bebas dengan baik dan benar.

3. Ringkasan

Renang merupakan salah satu aktivitas di kolam (air) yang diatur sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu gerakan yang teratur. Gerakan tersebut adalah koordinasi dari gerakan kaki, gerakan tangan, anggota tubuh lain, cara ambil nafas. Tujuan berenang tidak semata-mata untuk mencapai prestasi, tetapi untuk mencapai tujuan yang lebih luas, di antaranya adalah untuk :

a. pembentukan dan pengembangan fisik,
b. pembinaan hidup sehat,
c. pemeliharaan kesegaran jasmani, dan
d. peningkatan kapasitas tubuh.

4. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan peserta didik akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep dan prinsip aktivitas renang yang berhubungan dengan kesehatan yang meliputi manfaat renang, komponen gerak renang, hal-hal yang terkait dengan renang gaya bebas khususnya.

b. Sikap

Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran aktivitas renang akan dinilai melalui Observasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi sportivitas, tanggung jawab, toleransi, disiplin, dan kerjasama yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik.

c. Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja aktivitas gerak renang gaya bebas yang berhubungan dengan kesehatan melalui tes yang meliputi tes aktivitas renang (gerakan tangan, gerakan kaki, sikap ambil nafas dan koordinasi semuanya).

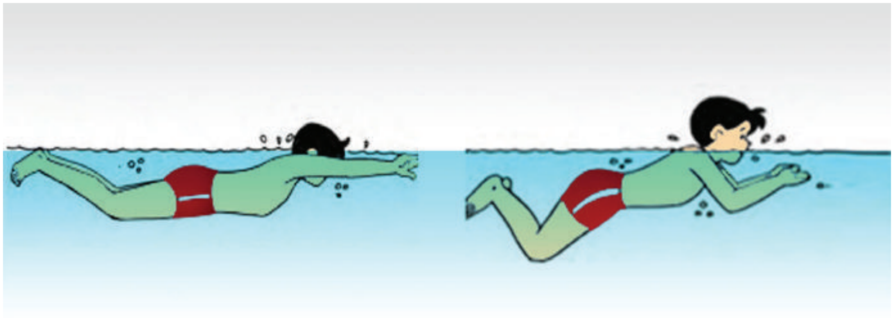
C. Analisis Keterampilan Gerak Renang Gaya Dada

1. Mengenal Aktivitas Gerak Renang Gaya Dada

Renang gaya dada (*chest stroke*) atau gaya katak adalah berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air. Kedua belah kaki menendang ke arah luar sementara kedua belah tangan diluruskan di depan. Kedua belah tangan dibuka ke samping seperti gerakan membelah air agar badan maju lebih cepat ke depan. Gerakan tubuh meniru gerakan katak sedang berenang sehingga disebut gaya katak. Pernapasan dilakukan ketika mulut berada di permukaan air, setelah satu

kali gerakan tangan-kaki atau dua kali gerakan tangan-kaki. Gaya dada merupakan gaya berenang paling populer untuk renang rekreasi. Posisi tubuh stabil dan kepala dapat berada di luar air dalam waktu yang lama. Dalam pelajaran berenang, perenang pemula belajar gaya dada atau gaya bebas.

2. Analisis Keterampilan Gerak Renang Gaya Dada



Gambar 8.15 Gerak Renang Gaya Dada

a. Melakukan gerak renang gaya Dada

Bentuk-bentuk latihan gerak renang gaya dada yang berhubungan dengan kesehatan antara lain sebagai berikut :

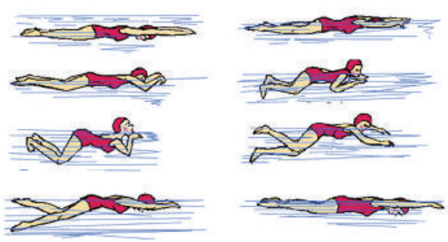
1) Gerakan kaki

a) Kaki ditekuk (lutut dibengkokkan ke dalam/ditekuk).

b) Kemudian tendangkan/luruskan kaki dengan posisi kedua kaki terbuka (kaki kiri dan kaki kanan saling berjauhan).

c) Masih dalam posisi kaki lurus, kemudian kaki dirapatkan (sampai telapak kaki kiri dan kanan agak bersentuhan, ini akan menambah daya dorong).

d) Ulangi langkah di atas dengan urutan tekuk, tendang, rapatkan, tekuk, tendang, rapatkan. Jadi urutan gerakan kaki gaya dada ini : tekuk, tendang, rapatkan.



Gambar 8.16 Latihan Renang Gaya Dada

2) **Gerakan tangan**

a) Posisi awal, kedua tangan lurus di atas kepala (kedua telapak tangan saling bertemu dan menempel).

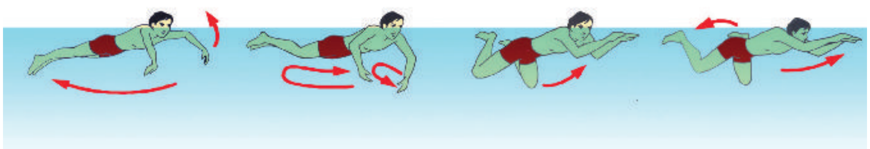
b) Kemudian tarik tangan ke samping kanan dan kiri, tetapi tidak perlu terlalu ke samping (cukup tarik ke samping selebar bahu dan selebihnya tarik ke bawah).

c) Luruskan tangan kembali.

d) Dan ulangi dengan urutan luruskan tangan di atas kepala, gerakan tangan ke samping kiri dan kanan,

Jadi urutan gerakan tangan gaya dada ini : luruskan tangan di atas kepala, gerakan tangan ke samping kiri dan kanan.

Gerakan kombinasi tangan, kaki dan pengambilan nafas dilakukan ketika gerakan tangan ke samping kiri dan kanan, kemudian kepala mendongak ke atas sambil mengambil nafas.



Gambar 8.17 Tahap-tahapRenang Gaya Dada

Tips :

a) Ketika mulai belajar tangan berpegangan pada pinggir kolam, kemudian gerakan kaki seperti di atas. Lakukan sampai lancar.

b) Kemudian peserta didik bisa meminta seorang teman untuk memegangi tangan anda, sehingga bisa menyeberangi kolam dengan menggerakan kaki dan tangan tetap dipegangi. Untuk anak-anak, orang tua/pelatih renang bisa melakukan ini.

c) Catatan : kaki seringkali tidak mengapung di permukaan air, melainkan terlalu ke bawah. Hal ini dikarenakan kepala tidak masuk ke dalam air. Oleh karena itu saat berlatih kaki ini sekaligus dijadikan sebagai sarana untuk berlatih gerakan kepala untuk mengambil nafas nantinya. Hal ini dilakukan dengan cara memasukkan kepala ke dalam air selama belajar gerakan kaki dan menaikkan kepala hanya bila mau mengambil nafas.

d) Setelah lancar, maka sekarang kita agak ke tengah kolam. Kemudian kita mengapungkan badan (seperti posisi meluncur) dan gerakan kaki gaya dada seperti di atas sampai ke pinggir kolam, lakukan sampai lancar.

e) Setelah itu sekarang mulai belajar menggerakan tangan. Lakukan 2 atau 3 kali gerakan kaki, kemudian baru gerakan tangan gaya dada seperti di atas. Begitu seterusnya, lakukan sampai lancar.

3) **Mengambil nafas**

Setelah cukup lancar, maka mulailah belajar mengambil nafas. Ketika tangan bergerak ke samping, maka naikan kepala sedikit ke atas permukaan air dan langsung ambil nafas. Lakukan sampai lancar. Gerakan tangan dan kaki dilakukan bergantian.

Kemudian berlatihlah lebih ke tengah dan berenang untuk mencapai pinggir kolam. Lakukan terus sampai bisa selebar kolam renang. Setelah lancar, mulailah perbaiki renang gaya dada Anda. Gerakan kaki dan tangan bergantian yaitu 1 kali gerakan kaki, 1 kali gerakan tangan dan ambil nafas. Gerakan tangan jangan terlalu lebar, melainkan agak ke bawah (hal ini akan memberikan dorongan yang lebih kuat sekaligus memudahkan pengambilan nafas).

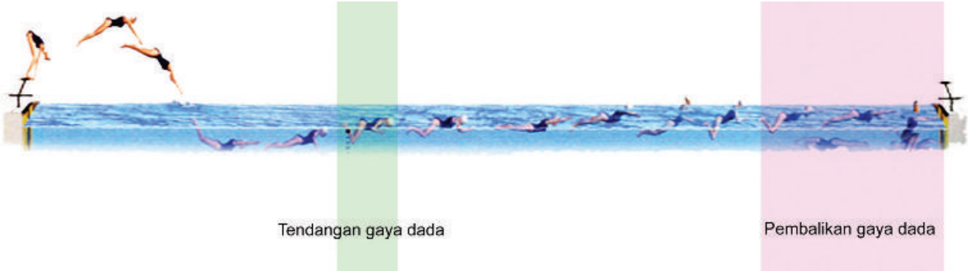


Gambar 8.18 Sikap Ambil Nafas Gerak Renang Gaya Dada

Catatan:

Untuk menambah *speed*/kecepatan dalam renang gaya dada, perlu diperhatikan:

a) Gerakan tangan jangan terlalu ke samping, melainkan cukup selebar bahu dan ditarik ke bawah. Setelah siku tangan sampai sekitar tulang rusuk, kedua tangan langsung diluruskan kembali ke depan dengan posisi telapak tangan kanan dan kiri menempel.
b) Gerakan kaki ketika menendang cukup lebar dan ketika kaki diluruskan, usahakan telapak kaki kanan dan kiri agak menyatu/menempel.
c) Yang juga sangat penting adalah gerakan tangan dan kaki harus bergantian. Ketika tangan bergerak mendayung ke bawah, telapak kaki kanan dan kiri dalam kondisi diam sejenak (lurus). Demikian juga ketika kaki ditekuk dan ditendangkan, kedua tangan lurus ke depan (dengan posisi telapak kanan dan kiri menyatu).
d) Yang sangat berpengaruh dalam *speed*/kecepatan dalam renang gaya dada adalah:
   (1) Ketepatan gerakan kaki.
   (2) Koordinasi gerakan kaki dan tangan yang harus saling bergantian.



Gambar 8.19 Latihan Renang Gaya Dada dimulai dari Start-Finish

Perhatikan setiap gerakan dalam gerak renang gaya dada, kemudian perhatikan pula kesalahan-kesalahan yang sering terjadi. Kesalahan yang sering terjadi ketika gerak renang gaya dada adalah sikap badan kaku, badan tidak *streamline*, cara ayunan tangan/kaki yang kurang pas, kaki/ badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan dari gerak renang gaya dada tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

b. Aktivitas pembelajaran 1

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak renang gaya dada berikut ini:

(1) Peserta didik saling berkelompok dengan anggota 3-5 orang atau secukupnya

(2) Lakukan tahap demi tahap gerakan keterampilan renang gaya dada dari gerakan tangan, gerakan kaki, gerakan ambil nafas, serta gerakan keterampilan kombinasi ketiganya.

(3) Peserta didik yang mampu/guru memberi contoh dan menganalisa gerak renang gaya dada dengan benar.

(4) Kalian dapat melakukan bagian gerakan renang gaya dada tersebut dengan waktu tertentu atau tergantung dengan penguasaan gerak yang anda kuasai.

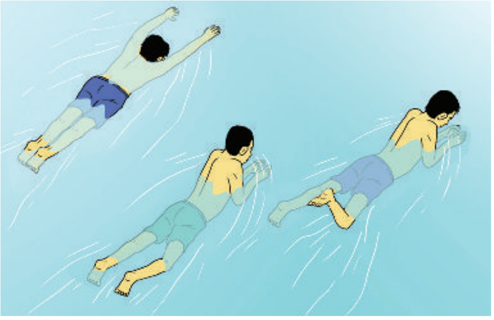
(5) Peserta didik yang melakukan gerakan renang maupun yang menganalisa gerak melakukannya itu dengan sunguh-sungguh dengan menerapkan nilai kerjasama, sportivitas, toleransi, santun, dan displin.

(6) Pergantian peran yang melakukan gerakan dan yang menganalisa dapat dilakukan untuk memberikan kesempatan pada semuanya.

(7) Peserta didik berkelompok dan berdiskusi tentang kegiatan yang baru saja dilakukan. Guru bertugas mengevaluasi tentang kegiatan siswa tersebut.

(8) Tujuannya adalah penekanan pada analisa gerak renang gaya dada dengan benar.

Perhatikan gambar:



Gambar 8.20 Aktivitas Pembelajaran Siswa
Menganalisis Renang Gaya Dada

c. Aktivitas pembelajaran 2

Mempraktikkan gerak renang gaya dada dalam bentuk bermain

Melakukan simulasi gerakan gerak renang gaya dada sesuai kondisi yang ada yaitu:

1) Peserta didik saling berkelompok dengan anggota 3-5 atau secukupnya
2) Bermain polo air antara dua regu dengan menggunakan gerakan renang gaya dada
3) Peserta didik yang mampu/guru memberi contoh dan aba-aba gerak renang gaya dada
4) Tujuannya adalah penekanan pada gerak renang gaya dada bukan memasukkan bola pada polo airnya.
5) Dua kelompok saling bergantian yang satu melakukan gerak renang gaya dada dan yang lainnya memberi aba-aba untuk belajar gerak renang gaya dada dengan benar.
6) Dan seterusnya saling merasakan dan melakukan gerak renang gaya dada dengan baik dan benar.

3. Ringkasan

Renang merupakan salah satu aktivitas di kolam (air) yang diatur sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu gerakan yang teratur. Gerakan tersebut adalah koordinasi dari gerakan kaki, gerakan tangan, anggota tubuh yang lain, cara ambil nafas. Tujuan berenang tidak semata-mata untuk mencapai prestasi, tetapi untuk mencapai tujuan yang lebih luas, di antaranya adalah untuk :

a. Pembentukan dan pengembangan fisik,
b. Pembinaan hidup sehat,
c. Pemeliharaan kesegaran jasmani, dan
d. Peningkatan kapasitas tubuh.

4. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan peserta didik akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep dan prinsip aktivitas renang gaya dada yang berhubungan dengan kesehatan yang meliputi gerakan kaki, gerakan tangan, sikap ambil nafas dan koordinasi semuanya.

b. Sikap

Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran aktivitas renang akan dinilai melalui Observasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi sportivitas, tanggung jawab, toleransi, disiplin, dan kerjasama yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik.

c. Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja aktivitas renang yang berhubungan dengan kesehatan melalui tes yang meliputi tes aktivits renang (gerakan tangan, gerakan kaki, sikap ambil nafas dan koordinasi semuanya).

D. Analisis Keterampilan Gerak Renang Gaya Punggung

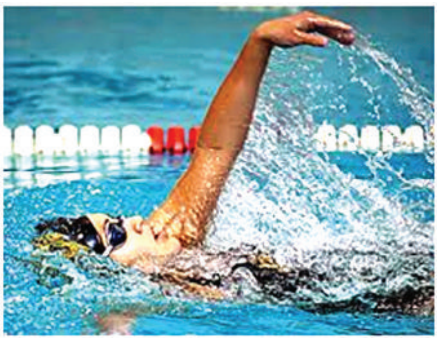
1. Mengenal Aktivitas Gerak Renang gaya Punggung

Gaya punggung adalah gaya berenang yang sudah dikenal sejak zaman kuno. Pertama kali diperlombakan di Olimpiade Paris 1900, gaya punggung merupakan gaya renang tertua yang diperlombakan setelah gaya bebas.

2. Analisis Keterampilan Gerak Renang Gaya Punggung

a. Melakukan gerak renang gaya Punggung

Gaya punggung adalah berenang dengan posisi punggung menghadap ke permukaan air. Gerakan kaki dan tangan serupa dengan gaya bebas, tapi dengan posisi tubuh telentang di permukaan air. Kedua belah tangan secara bergantian digerakan menuju pinggang seperti gerakan mengayuh. Mulut dan hidung berada di luar air sehingga mudah mengambil atau membuang napas dengan mulut atau hidung.



Gambar 8.21 Orang Melakukan Gerak Renang Gaya Punggung

Sewaktu berenang gaya punggung, posisi wajah berada di atas air sehingga perenang hanya melihat atas dan tidak bisa melihat ke depan. Sewaktu berlomba, perenang memperkirakan dinding tepi kolam dengan menghitung jumlah gerakan kayuhan tangan.

Berbeda dari sikap start perenang gaya bebas, gaya dada, atau gaya kupu-kupu yang dilakukan di atas balok start, perenang gaya punggung sewaktu berlomba melakukan start dari dalam kolam. Perenang menghadap ke dinding kolam dengan kedua belah tangan memegang besi pegangan. Kedua lutut ditekuk di antara kedua belah lengan, sementara kedua belah telapak kaki bertumpu di dinding kolam.

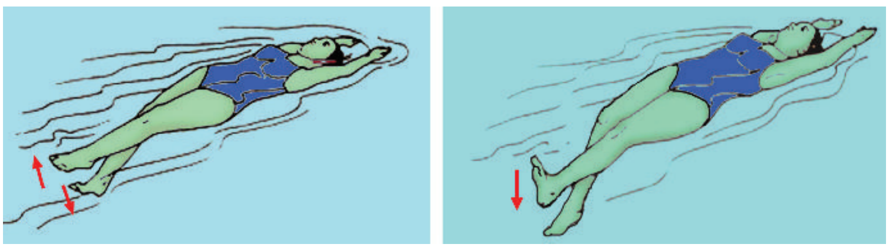


Gambar 8.22 Start Renang Gaya Punggung

Adapun gerakan-gerakan tangan, kaki, dan sikap ambil nafas adalah sebagai berikut:

1) Gerakan Kaki

a) Tangan terjulur penuh ke sebelah atas kepala. Kaki kanan dan kiri digerakan naik turun secara bergantian (seperti orang yang sedang berjalan/seperti gaya bebas tetapi dengan posisi wajah menghadap ke atas). Atau ayunan kaki vertikal, bergantian.



Gambar 8.23 Gerakan Awalan Kaki Renang Gaya Punggung

b) Dengan kepala rileks hingga kedua telinga terendam air, juga perlu dipertahankan pinggul terangkat; jangan sampai pinggul jatuh hingga posisi setengah duduk.

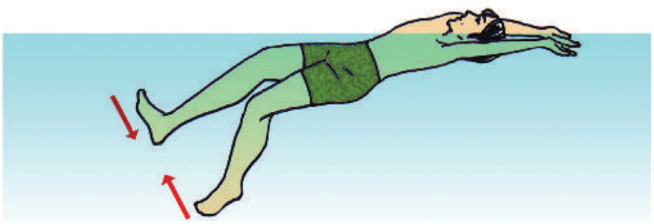
c) Pergelangan kaki lemas sehingga telapak kaki lentur bergerak sesuai tekanan air, telapak kaki tertekuk sewaktu kaki diayun ke bawah dan lurus sewaktu kaki diayun ke atas.

d) Pada ayunan ke bawah, lutut harus lurus, dan di ayunkan kaki sampai telapak kaki sekitar 51 sentimeter dari permukaan.

e) Saat menggerakan kaki ke atas mulai dari pinggul, biarkan lutut sedikit tertekuk Pertahankan posisi lutut sedikit tertekuk tersebut dengan stabil saat meneruskan ayunan kaki ke atas, mendorong ke atas dan ke belakang dengan punggung telapak kaki.

f) Pergelangan kaki lemas sepenuhnya.Tekanan pada gerakan ke atas. Lutut tidak menembus permukaan air. Bentuk gunungan air, bukan semburan air.

g) Kaki digerakan bergantian dengan cukup cepat agar arah renang tidak berbelok/melenceng.

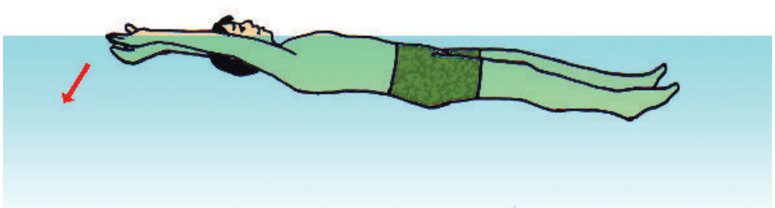


Gambar 8.24 Gerakan Kaki Renang Gaya Punggung

2) Gerakan Tangan

a) Cara melakukan kayuhan tangan gaya punggung mulai dengan meluncur terlentang, tangan terjulur di sebelah atas kepala dan telapak tangan menghadap keluar.

b) Tangan kanan diputar keluar, telapak terlungkup

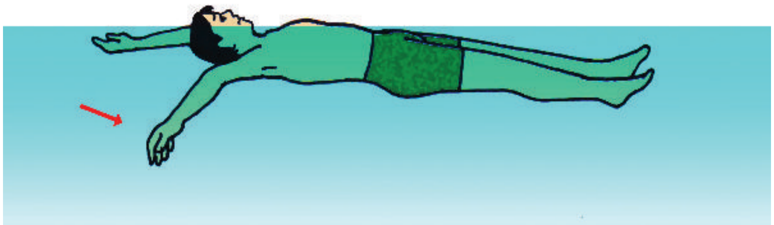


Gambar 8.25 Kayuhan Tangan Renang Gaya Punggung

c) Miringkan tubuh sedikit ke satu sisi dan salah satu paha agak lebih tenggelam ke air.

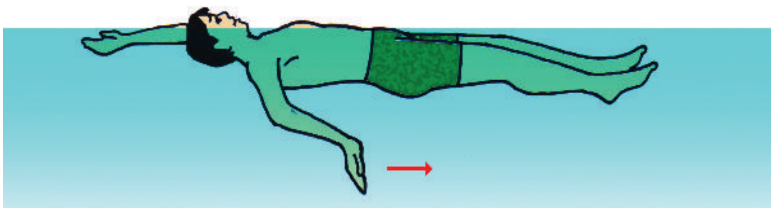
d) Putar lengan bawah keluar sehingga telapak tangan menghadap ke bawah, seolah-olah ingin menjangkau pinggir kolam.

e) Kayuh dengan lengan yang tertekuk; pergelangan tangan diluruskan



Gambar 8.26 Gerakan kayuhan Tangan Renang Gaya Punggung

f) Sekarang tekuk pergelangan tangan ke depan agar telapak tangan berada dalam posisi untuk melakukan tekanan langsung ke belakang, ke arah kaki.



Gambar 8.27 Latihan Gerakan Dorongan Tangan Renang Gaya Punggung

g) Biarkan siku setinggi mungkin (sejauh mungkin ke depan) saat akan mengayuh. Tekuk siku agar lengan berada dalam posisi untuk melakukan tekanan langsung ke arah belakang, ke arah telapak kaki.

h) Saat lengan tegak lurus dengan tubuh dalam posisi untuk mengayuh, kembali luruskan pergelangan tangan yang lain.

i) Pada titik ini lengan dan telapak tangan mestinya sekitar 30 centimeter di bawah permukaan air dan sejajar dengan permukaan air.

j) Sekarang dalam posisi optimum untuk melakukan dorongan pada air ke arah belakang.

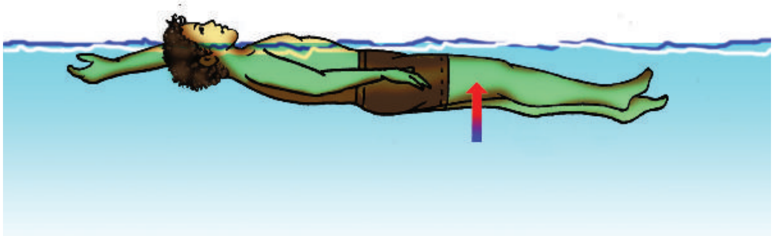
k) Biarkan siku tertekuk saat mulai mengayuh ke arah telapak kaki dengan seluruh bagian tangan.

l) Lengan depan dan telapak tangan mestinya naik sedikit ke arah permukaan air pada waktu mengayuh, telapak tangan harus pada ke dalaman sekitar sepuluh sentimeter pada waktu melewati bahu.

m) Saat tangan melewati bahu, mulai luruskan siku dan lemaskan pergelangan tangan. Tekanan air akan menekuk telapak tangan ke belakang. Pertahankan tangan dalam posisi tegak lurus dengan garis kayuhan selama mungkin.

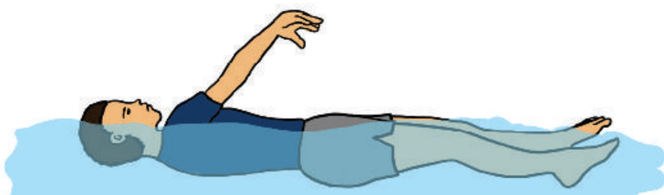
n) Saat tangan hampir terjulur penuh, putar seluruh lengan ke posisi telapak tangan tertelungkup dan tekan ke bawah. Gunakan tekanan tangan ke arah bawah ini membantu memiringkan tubuh ke arah yang berlawanan dan mengangkat bahu untuk pemulihan tangan.

o) Siku tetap lurus tapi biarkan pergelangan tangan benar-benar lemas saat mulai mengangkat lengan dari air. Pulihkan tangan dengan lurus, telapak terlungkup



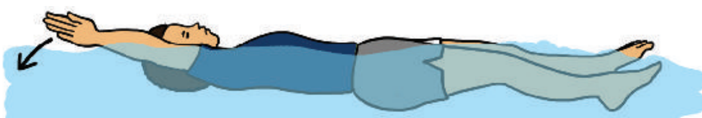
Gambar 8.28 Latihan Gerakan Tangan Renang Gaya Punggung

p) Saat tangan melewati ketinggian bahu dalam tahap pemulihan, putar seluruh lengan sehingga ujung-ujung jarinya menunjuk ke luar, menjauh tubuh. Julurkan lengan sejauh mungkin ke depan, saat mulai memiringkan tubuh ke sisi tersebut kembali dan tangan dalam air, telapak tangan terlungkup, siap untuk memulai kayuhan berikutnya. Lemaskan pergelangan tangan, putar lengan ke luar



Gambar 8.29 Latihan Gerakan Tangan Renang Gaya Punggung

q) Tangan yang sebelah melakukan gerakan yang serupa, mulai mengayuh saat memiringkan tubuh ke sisi tangan tersebut saat memulai pemulaian tangan yang lain.



Gambar 8.30 Latihan Gerakan Tangan Renang Gaya Punggung

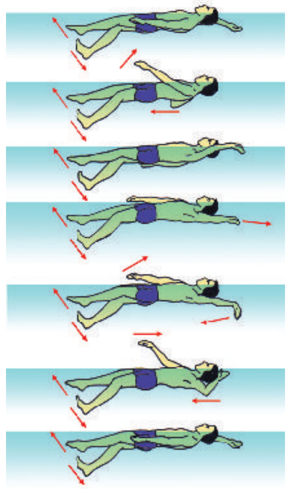
r) Posisi kedua lengan harus selalu berlawanan: saat satu tangan sedang menyelesaikan kayuhan maka tangan yang lain harus sedang memasuki air. Paha dan kepala harus tetap terangkat sehingga telinga tetap terendam air. Jangan kepala ikut berputar ke samping pada saat memiringkan tubuh. Pandangan terus ke atas.

s) Lakukan dengan irama teratur dan konstan

t) Rangkaian gerakan keseluruhan sebagai berikut:

Perhatikan setiap gerakan dalam gerak renang gaya punggung, kemudian perhatikan pula kesalahan-kesalahan yang sering terjadi. Kesalahan yang sering terjadi ketika gerak renang gaya punggung adalah sikap badan kaku, badan tidak *streamline*, gerak anggota badan yang terlalu miring, cara ayunan tangan/kaki kurang pas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut.

Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari renang gaya punggung tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.



Gambar 8.31 Rangkaian Gerakan Tangan dan Kaki Renang Gaya Punggung

3) **Gerakan Kombinasi Tangan, Kaki dan Mengambil Nafas**

Kaki dan tangan terus bergerak seperti pada point di atas. Dengan gaya ini, tidak akan ada kesulitan dalam pengambilan nafas karena wajah kita berada di atas permukaan air. Mungkin yang jadi masalah adalah apakah kita sudah sampai ujung kolam atau belum, karena kita tidak bisa melihatnya (mata kita menghadap ke atas). Hal ini bisa di atasi dengan menghitung perkiraan jumlah gerakan kayuhan tangan.

Tips :

a) Posisi kaki jangan terlalu di permukaan air, melainkan agak ke dalam masuk ke air (hal ini akan membantu kecepatan juga memudahkan kepala tetap berada di atas)

b) Kaki terus bergerak, jangan berhenti (hal ini agar arah renang kita tidak melenceng/berbelok).

c) Telapak kaki agak diluruskan sedemikian rupa sehingga menjadi lurus/sejajar dengan tulang kaki

d) Posisi kedua kaki berdekatan satu dengan yang lainnya.

e) Dagu agak didekatkan ke dada, hal ini akan membantu kecepatan dalam berenang.

f) Gerakan tangan ketika masuk ke dalam air, maka sisi telapak tangan yang masuk ke dalam air terlebih dulu secara miring. (hal ini akan memperkecil tahanan dari air).

b. Aktivitas pembelajaran 1.

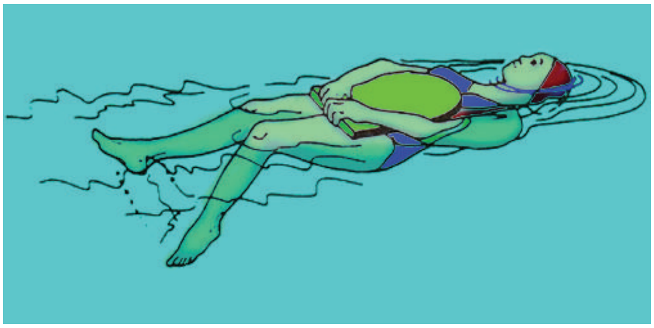
Mempraktikkan gerak renang gaya punggung dalam bentuk bermain

Melakukan simulasi gerakan gerak renang gaya punggung sesuai kondisi yang ada yaitu:

1) Lakukan Latihan gerakan Ayunan Kaki Renang Gaya Punggung

(a) Ayunan kaki gaya punggung, papan pelampung pada paha.

Dalam posisi terlentang dengan memegang sebuah papan pelampung secara memanjang dirapatkan di perut (sisi depan) dengan kedua lengan di atasnya dan jari-jari mencengkeram bagian bawah papan tersebut. Lengan harus tetap lurus sehingga bagian bawah papan pelampung selalu berada pada pertengahan paha. Ayunkan kaki, lutut dan telapak kaki tetap terendam dan paha tetap tertekan papan.



Gambar 8.32 Latihan Gerakan Kaki Renang Gaya Punggung

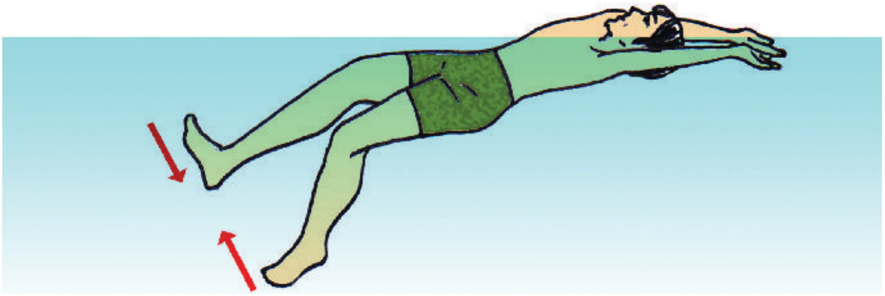
(b) Ayunan kaki gaya punggung, papan di sebelah atas kepala

Terlentang di air dengan kedua lengan terjulur lurus di sebelah atas kepala. Pegang sebuah papan pelampung dengan kedua tangan. Kepala berada di tengah-tengah lengan dan telinga tetap terendam, paha tetap terangkat, lalu ayunkan kaki, lutut dan telapak kaki tetap dalam air, tapi coba untuk membuat gunungan air di atas telapak kaki. Jika mungkin tandai dengan bendera putar haluan gaya punggung melintang pada jarak 5 meter dari dinding ujung kolam.

(c) Ayunan kaki gaya punggung, tangan saling berpegangan

Dengan bantuan bendera putar haluan gaya punggung, posisi tubuh terlentang dengan kedua lengan dijulurkan ke sebelah atas kepala, tangan disilangkan serta telapak kaki terendam.

Penekanan pada gerakan menyiduk air ke atas. Coba membentuk gunungan air secara konsisten di atas telapak kaki, ayunkan kaki ke permukaan tapi jangan sampai menembusnya. Jika mencapai ujung kolam, pegang pinggiran kolam, lakukan tolakan dan kembali ke posisi tangan berpegangan.



Gambar 8.33 Ayunan Kaki Gaya Punggung, Tangan Saling Berpegangan

2) Peserta didik saling berkelompok dengan anggota 3-5 atau secukupnya
3) Peserta didik yang mampu/Guru memberi contoh dan aba-aba gerakan kaki, gerakan tangan, gerakan ambil nafas, gerakan koordinasi renang gaya punggung
4) Dua kelompok saling bergantian yang satu melakukan gerak renang gaya punggung dan yang lainnya memberi aba-aba dan mengoreksi untuk belajar gerak renang gaya punggung dengan benar.
5) Dan seterusnya saling merasakan dan melakukan gerak renang gaya punggung dengan baik dan benar.

c. Aktivitas pembelajaran 2

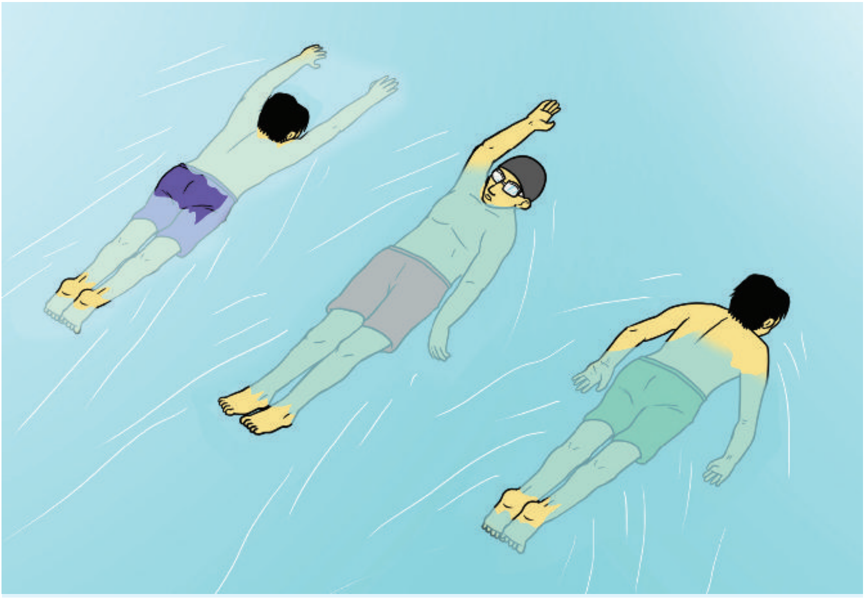
Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak renang gaya punggung berikut ini:

1) Peserta didik saling berkelompok dengan anggota 3-5 orang atau secukupnya
2) Lakukan tahap demi tahap gerakan keterampilan renang gaya punggung dari gerakan tangan, gerakan kaki, gerakan ambil nafas, serta gerakan keterampilan kombinasi ketiganya.
3) Peserta didik yang mampu/guru memberi contoh dan menganalisa gerak renang gaya punggung dengan benar.
4) Kalian dapat melakukan bagian gerakan renang gaya punggung tersebut dengan waktu tertentu atau tergantung dengan penguasaan gerak yang anda kuasai.
5) Peserta didik yang melakukan gerakan renang maupun yang menganalisa gerak melakukannya itu dengan sunguh-sungguh dengan menerapkan nilai kerjasama, sportivitas, toleransi, santun, dan displin.
6) Pergantian peran yang melakukan gerakan dan yang menganalisa dapat dilakukan untuk memberikan kesempatan pada semuanya.

7) Peserta didik berkelompok dan berdiskusi tentang kegiatan yang baru saja dilakukan. Guru bertugas mengevaluasi tentang kegiatan siswa tersebut.

8) Tujuannya adalah penekanan pada analisa gerak renang gaya punggung dengan benar.

Perhatikan gambar:



Gambar 8.34 Aktivitas Pembelajaran Siswa Menganalisis Renang Gaya Punggung

3. Ringkasan

Renang merupakan salah satu aktivitas di kolam (air) yang dilakukan sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu gerakan yang teratur. Gerakan tersebut adalah koordinasi dari gerakan kaki, gerakan tangan, gerak badan, dan cara ambil nafas. Tujuan berenang tidak semata-mata untuk mencapai prestasi, tetapi untuk mencapai tujuan yang lebih luas, di antaranya adalah untuk :

a. pembentukan dan pengembangan fisik,
b. pembinaan hidup sehat,
c. pemeliharaan kesegaran jasmani, dan
d. peningkatan kapasitas tubuh.

4. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan peserta didik akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep dan prinsip aktivitas renang yang berhubungan dengan kesehatan yang meliputi gerakan kaki, gerakan tangan, gerak badan, sikap ambil nafas dan koordinasi semuanya.

b. Sikap

Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran aktivitas renang akan dinilai melalui bservasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi sportivitas, tanggung jawab, toleransi, disiplin, dan kerjasama yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik.

c. Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja aktivitas renang yang berhubungan dengan kesehatan melalui tes yang meliputi tes aktivits renang (gerakan tangan, gerakan kaki, gerak badan, sikap ambil nafas dan koordinasi semuanya).

E. Analisis Keterampilan Gerak Renang Gaya Kupu-kupu

1. Mengenal Aktivitas Gerak Renang Gaya Kupu-kupu

Gaya kupu-kupu adalah salah satu gaya berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air. Kedua belah lengan secara bersamaan ditekan ke bawah dan digerakan ke arah luar sebelum diayunkan ke depan. Sementara kedua belah kaki secara bersamaan menendang ke bawah dan ke atas seperti gerakan sirip ekor ikan atau lumba-lumba. Udara dihembuskan kuat-kuat dari mulut dan hidung sebelum kepala muncul dari air, dan udara dihirup lewat mulut ketika kepala berada di luar air.

Merupakan gaya yang paling baru dan paling sukar serta membutuhkan waktu yang cukup untuk dipelajari. Dibandingkan gaya renang lainnya, berenang gaya kupu-kupu memerlukan kekuatan yang besar dari perenang. Jadi diharapkan akan lebih baik hasilnya untuk belajar renang gaya kupu-kupu jika siswa sudah menguasai renang gaya bebas, gaya dada, dan gaya punggung.

Perenang tercepat gaya kupu-kupu dapat berenang lebih cepat dari perenang gaya bebas. Kecepatan renang gaya kupu-kupu didapat dari ayunan kedua belah tangan secara bersamaan.

Berbeda dari gaya bebas, gaya dada, dan gaya punggung yang umumnya dapat mudah dikuasai, pemula perlu waktu lebih lama untuk mempelajari koordinasi gerakan tangan dan kaki dalam gaya kupu-kupu. Sebagian besar pemula juga menganggap gaya kupu-kupu sebagai gaya tersulit untuk dipelajari. Dibandingkan ketiga gaya berenang lainnya, teknik gerakan yang buruk dalam gaya kupu-kupu tidak dapat ditutupi dengan besarnya tenaga yang dikeluarkan perenang.

2. Analisis Keterampilan Gerak Renang Gaya Kupu-kupu



Sumber:http://www.belajarrenang.com

Gambar 8.35 Orang yang Melakukan Gerak Renang Gaya Kupu-kupu

a. Melakukan gerak renang gaya kupu-kupu

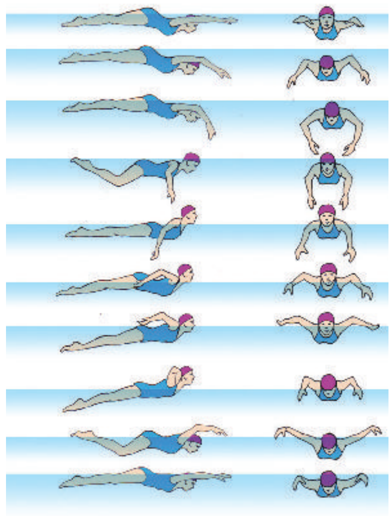
1) Gerakan Kaki

a) Posisi awal, kaki dan paha dengan posisi lurus. Lutut tidak boleh ditekuk. Juga kedua telapak kaki dalam posisi agak berdekatan (agak rapat) satu sama lainnya.

b) Kemudian gerakan kedua kaki secara bersamaan sedikit ke atas permukaan air.

c) Kemudian jatuhkan ke dua kaki secara bersamaan ke bawah, sehingga memunculkan dorongan ke depan, pinggul akan terdorong dan naik ke depan.

d) Ulangi langkah b – c di atas



Gambar 8.36 Gerakan Kaki Renang Gaya Kupu-kupu

Perhatikan juga pinggul/pantat agak bergerak ke atas, sehingga akan memberikan gaya dorong ke depan yang lebih besar. Jadi kekuatan sebenarnya adalah di gerakan pinggul, bukan di kaki.

2) Gerakan Tangan

a) Posisi awal, kedua tangan lurus di atas kepala (kedua telapak tangan berdekatan, tapi tidak perlu menempel satu dengan yang lainnya)

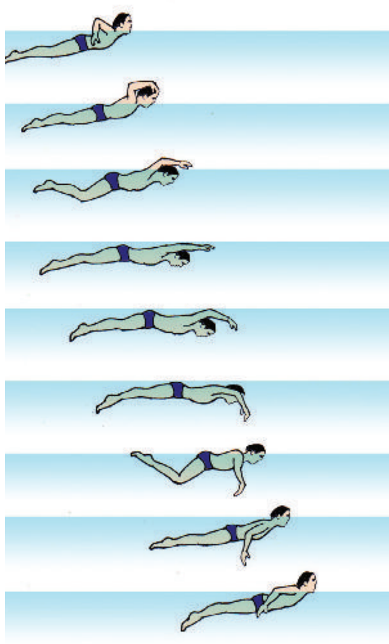
b) Kemudian tarik kedua tangan ke bawah secara bersamaan. Terus tarik sampai ke belakang.

c) Kemudian angkat kedua tangan secara bersamaan keluar dari permukaan air dan ayunkan kembali depan.

d) Ulangi langkah a – c di atas

Perhatikan:

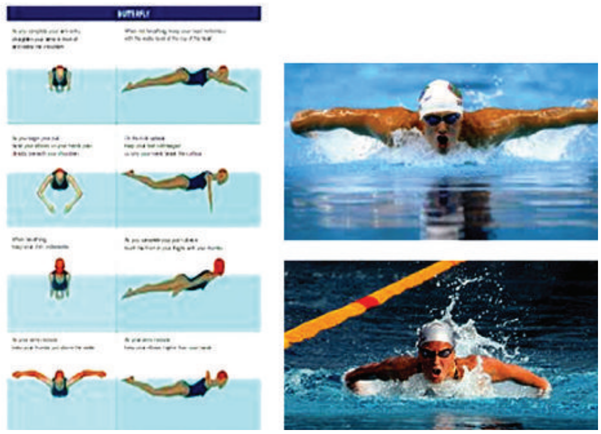
Ketika menjatuhkan tangan ke air, maka seolah-olah ibu jari menyentuh permukaan air lebih dulu (telapak tangan agak menghadap ke luar).



Gambar 8.37 Gerakan Tangan Renang Gaya Kupu-kupu

3) Gerakan Kombinasi Tangan, Kaki dan Mengambil Nafas

Gerakan kaki seperti pada point 1) di atas. Kemudian gerakan kedua tangan ke bawah secara bersamaan. Pada waktu gerakan tangan ke bawah inilah saat kita sedikit menaikkan kepala ke atas untuk mengambil nafas. Gerakan kaki dan tangan dilakukan bergantian.



Sumber:http://www.belajarrenang.com

Gambar 8.38 Gerakan kaki, Tangan dan Nafas Renang Gaya Kupu-kupu

Perhatikan setiap gerakan dalam gerak renang gaya kupu-kupu, kemudian perhatikan pula kesalahan-kesalahan yang sering terjadi. Kesalahan yang sering terjadi ketika gerak renang gaya kupu-kupu adalah sikap badan kaku, badan tidak *streamline*, gerak anggota badan yang miring ke kanan dan ke kiri, cara ayunan tangan/kaki yang kurang pas, kaki/badan kurang rileks dan seimbang, dan tidak diikuti gerak lanjut. Bayangkan dan lakukanlah keterampilan yang sesuai dengan tujuan gerak dari gerak renang gaya kupu-kupu tersebut. Usahakan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

Tips belajar renang gaya kupu-kupu :

a) Awalnya mungkin peserta didik hanya kuat 1/2 lebar kolam, teruskan belajar dan berlatih. Jangan khawatir karena memang gaya ini yang paling berat. Semakin sering peserta didik belajar dan berlatih, maka Anda akan semakin bisa.

   Bila dirasa terlalu berat, Anda bisa memulai belajar dengan melakukan 2 putaran/pukulan gerakan kaki, baru kemudian diikuti 1 kayuhan/pukulan gerakan tangan.

b) Setelah cukup lancar, maka mulai perbaikilah gaya ini dengan memperbaiki start awal gaya kupu. Kepala ditekuk agak ke bawah (dagu agak menempel ke dada) dan gerakan pinggul lebih dulu, sehingga kaki terangkat dan lecutkan/tendangkan kaki dengan posisi lurus sejauh

mungkin ke belakang. Gerakan kaki jangan dilakukan secara berlebihan. Setelah itu baru gerakan tangan.

Berikutnya, gerakan kaki selalu dimulai dari pinggul. Untuk membantu gerakan pinggul agak naik ke atas, kepala bisa ditekuk ke bawah (dagu agak ditempelkan ke dada).

c) Posisikan tubuh selalu di permukaan air, jangan terlalu dalam.

d) Agar lebih cepat dan gerakan lebih stabil, lakukan 2 - 3 set gerakan kaki dan tangan baru kemudian menaikkan kepala untuk mengambil nafas.

e) Kesempatan kepala untuk naik ke atas permukaan air sangatlah sedikit dan sebentar (tidak seperti gaya dada), karena itu manfaatkanlah sebaik mungkin.

f) Ketika kepala sedang tidak ke atas permukaan air untuk bernafas, pastikan posisi dagu agak menempel ke dada. Ini akan menambah daya luncur gaya kupu menjadi lebih kuat.

g) Seringkali sewaktu tangan berada di dalam air, gerakan tangan membentuk seperti huruf S. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan dorongan yang lebih kuat ke depan. Tetapi ada juga guru yang mengajarkan gerakan tangan biasa saja, sehingga gerakan tangan bisa lebih cepat dan kuantitas gerakan tangannya lebih banyak.

b. Aktivitas pembelajaran 1

Mempraktikkan gerak renang gaya kupu-kupu dalam bentuk bermain.

Melakukan simulasi gerakan gerak renang gaya kupu-kupu sesuai kondisi yang ada yaitu:

1) Peserta didik saling berkelompok dengan anggota 3-5 atau secukupnya

2) Peserta didik yang mampu/guru memberi contoh dan aba-aba gerak renang gaya kupu-kupu

3) Dua kelompok saling bergantian yang satu melakukan gerak renang gaya kupu-kupu (gerakan kaki, gerakan tangan, pinggang/pinggul/badan, saat ambil nafas, dan koordinasi semuanya) dan yang lainnya memberi aba-aba/mengoreksi untuk belajar gerak renang gaya kupu-kupu dengan benar.

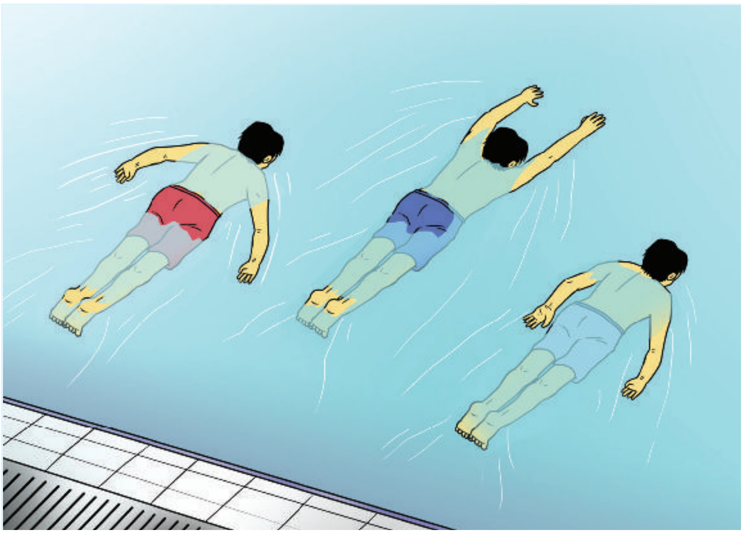
4) Dan seterusnya saling merasakan dan melakukan gerak renang gaya kupu-kupu dengan baik dan benar.

c. Aktivitas pembelajaran 2

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak renang gaya kupu-kupu berikut ini:

1) Peserta didik saling berkelompok dengan anggota 3-5 orang atau secukupnya
2) Lakukan tahap demi tahap gerakan keterampilan renang gaya kupu-kupu dari gerakan tangan, gerakan kaki, gerakan ambil nafas, serta gerakan keterampilan kombinasi ketiganya.
3) Peserta didik yang mampu/guru memberi contoh dan menganalisa gerak renang gaya kupu-kupu dengan benar.
4) Kalian dapat melakukan bagian gerakan renang gaya kupu-kupu tersebut dengan waktu tertentu atau tergantung dengan penguasaan gerak yang anda kuasai.
5) Peserta didik yang melakukan gerakan renang maupun yang menganalisa gerak melakukannya itu dengan sunguh-sungguh dengan menerapkan nilai kerjasama, sportivitas, toleransi, santun, dan displin.
6) Pergantian peran yang melakukan gerakan dan yang menganalisa dapat dilakukan untuk memberikan kesempatan pada semuanya.
7) Peserta didik berkelompok dan berdiskusi tentang kegiatan yang baru saja dilakukan. Guru bertugas mengevaluasi tentang kegiatan siswa tersebut.
8) Tujuannya adalah penekanan pada analisa gerak renang gaya kupu-kupu dengan benar.

Perhatikan gambar:



Gambar 8.39 Aktivitas Pembelajaran Siswa Menganalisis Renang Gaya Kupu-kupu

3. Ringkasan

Renang merupakan salah satu aktivitas di kolam (air) yang dilakukan sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu gerakan yang teratur. Gerakan tersebut adalah koordinasi dari gerakan kaki, gerakan tangan, gerak badan, dan cara ambil nafas. Tujuan berenang tidak semata-mata untuk mencapai prestasi, tetapi untuk mencapai tujuan yang lebih luas, di antaranya adalah untuk :

a. pembentukan dan pengembangan fisik,
b. pembinaan hidup sehat,
c. pemeliharaan kesegaran jasmani, dan
d. peningkatan kapasitas tubuh.

4. Penilaian

a. Pengetahuan

Pengetahuan peserta didik akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep dan prinsip aktivitas renang yang berhubungan dengan kesehatan yang meliputi gerakan kaki, gerakan tangan, gerak badan, sikap ambil nafas dan koordinasi semuanya.

b. Sikap

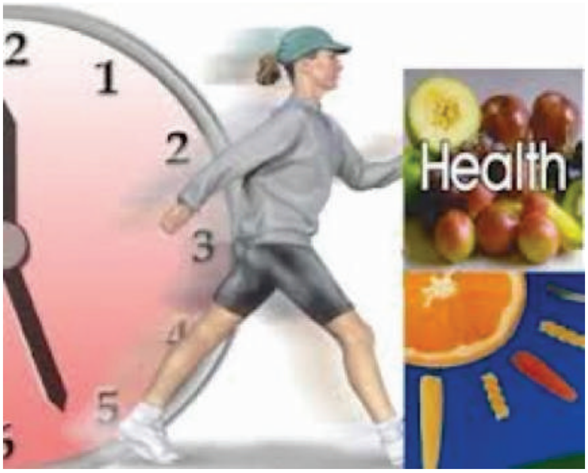
Sikap peserta didik selama mengikuti pelajaran aktivitas renang akan dinilai melalui Observasi sikap/perilaku peserta didik yang meliputi sportivitas, tanggung jawab, toleransi, disiplin, dan kerjasama yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik.

c. Keterampilan

Keterampilan peserta didik akan dinilai melalui unjuk kerja aktivitas renang yang berhubungan dengan kesehatan melalui tes yang meliputi tes aktivits renang (gerakan tangan, gerakan kaki, gerak badan, sikap ambil nafas dan koordinasi semuanya).

Bab IX
Manfaat Aktivitas Fisik Teratur

Kesehatan merupakan bagian yang utama dari kehidupan kita, karena itu kita harus menjaga/memelihara sebaik-baiknya. Kesehatan pribadi adalah kesehatan yang berhubungan dengan diri kita sendiri, dan lingkungan disekitar kita. Oleh sebab itu kesehatan pribadi perlu kita pelajari karena hal ini sangat penting dalam meningkatkan kesehatan individu/pribadi. Hal-hal yang mempengaruhi kesehatan pribadi antara lain adalah aktivitas fisik/olahraga, pola makan (gizi), istirahat, dan penyakit.



sumber: http://www.belajarkebugaranjasmani.com

Gambar 9.1 Hal-hal yang berpengaruh kepada Kesehatan Pribadi

A. Analisis Beberapa hal yang Mempengaruhi Kesehatan Pribadi

Banyak faktor yang mempengaruhi kesehatan pribadi. Salah satunya adalah pola hidup sehat. Pola hidup sehat adalah gaya hidup yang memperhatikan segala aspek kondisi kesehatan. Mulai dari aspek makanan, minuman, nutrisi yang dikonsumsi dan perilaku sehari-hari. Baik itu dalam sebuah rutinitas olahraga yang tentu akan menjaga kondisi kesehatan dan juga akan menghindarkan dari segala hal yang bisa jadi penyebab penyakit bagi tubuh. Seperti itulah kurang lebih pengertian pola hidup sehat.

Kesehatan adalah dambaan kita semua. Untuk hidup sehat tentunya kita akan menjalankan sebuah aktivitas rutin dengan memperhatikan gaya hidup sehat. Kekayaan tidak akan ada artinya bila kita masih terjebak dalam kondisi atau situasi sakit baik itu karena virus penyakit atau pun karena tingkah laku kita yang tidak memperhatikan kondisi badan. Marilah kita bahas pola hidup sehat ditinjau dari berbagai segi:

1. Pola Aktivitas Fisik Setiap Hari

Aktivitas fisik adalah melakukan pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik, mental, dan mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari. Jenis aktivitas fisik yang dapat dilakukan sehari-hari yaitu: belajar, berjalan kaki, berkebun, kerja di taman, mencuci pakaian, mencuci mobil, mengepel lantai, naik turun tangga, dan lainnya. Sedangkan jenis olahraga yang bisa dilakukan yaitu: *push-up*, lari ringan, bermain bola, berenang, senam, bermain tenis, yoga, *fitness* dan angkat beban/berat, atau aktivitas lainnya.

Melakukan aktivitas fisik dilakukan secara teratur paling sedikit 30 menit dalam sehari, dapat meningkatkan kesehatan jantung, paru-paru serta alat tubuh lainnya. Jika kegiatan ini dilakukan setiap hari secara teratur, terukur, maju berkelanjutan maka dalam waktu 3 bulan ke depan akan terasa hasilnya. Beberapa hal terkait aktivitas fisik:

a. Mengapa aktivitas fisik/Olahraga itu penting

Tubuh manusia dibuat untuk banyak bergerak. Aktivitas/olahraga membuat otot dan rangka tubuh bergerak, denyut jantung meningkat sehingga darah beserta oksigen dan nutrisi bisa disalurkan dengan baik ke seluruh tubuh. Jarang berolahraga membuat distribusi oksigen ke seluruh tubuh terganggu. Dampaknya, otot tubuh akan kekurangan oksigen sehingga membuat badan terasa pegal-pegal dan kaku. Kekurangan oksigen juga membuat kerja otak tidak maksimal sehingga mudah pusing dan susah konsentrasi. Mari ubah gaya hidup kita segera ke arah yang sehat, selagi masih banyak kesempatan.

b. Aktivitas fisik dapat digolongkan menjadi tiga tingkatan

Aktivitas fisik yang sesuai untuk remaja sebagai berikut:

1) Aktivitas Ringan.

Kegiatan ini hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau ketahanan (*endurance*). Contoh: berjalan kaki, menyapu lantai, mencuci baju/piring, mencuci kendaraan, berdandan, duduk, les di sekolah, les di luar sekolah, mengasuh adik, nonton TV, aktivitas bermain playstation, bermain komputer, belajar di rumah, dan duduk santai.

2) **Aktivitas Sedang**

Aktivitas ini membutuhkan tenaga intens atau terus menerus, gerakan otot yang berirama atau kelenturan (*flexibility*). Contoh: berlari kecil, tenismeja, berenang, bermain dengan hewan peliharaan, bersepeda, bermain musik, jalan cepat.

3) **Aktivitas Berat**

Aktivitas ini biasanya berhubungan dengan olahraga dan membutuhkan kekuatan (*strength*), dan membuat berkeringat. Contoh: berlari, bermain sepakbola, senam aerobik, beladiri (misalnya: karate, taekwondo, pencaksilat), dan aktifitas fisik berat lainnya.



sumber: http://www.belajarkebugaranjasmani.com
Gambar 9.2 Berolahraga Menjaga Kesehatan Pribadi

c. Manfaat jangka panjang dari partisipasi aktif aktivitas fisik secara teratur diantaranya :

1) **Mengontrol Berat Badan**

Aktivitas secara teratur dapat membantu mencegah kelebihan berat badan atau membantu mempertahankan penurunan berat badan. Aktivitas fisik dapat membakar kalori. Semakin tinggi intensitas aktivitas, semakin banyak kalori yang dibakar.

Jika tidak punya waktu untuk berolahraga secara teratur, lakukan aktivitas kecil dalam hidup kita sehari-hari, misalnya menggunakan tangga bukan lift atau menambah kesibukan fisik di rumah, hal ini sudah cukup untuk menambah aktifitas fisik kita. Akan tetapi, tetap saja akan lebih baik jika kita meluangkan sedikit waktu untuk berjalan-jalan, bersepeda, atau berlari dalam skala ringan.

Cara terbaik untuk menurunkan berat badan adalah melakukan olahraga atau aktif secara fisik. Studi menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin mungkin tidak cukup untuk menurunkan berat badan, tetapi kegiatan fisik sangat aktif mampu membakar energi hingga sekitar 2500 kkal/minggu. Dan ini akan sangat efektif untuk mengontrol berat badan dalam jangka panjang.

2) **Meningkatkan Semangat, Memperbaiki suasana hati/Mengurangi Stress**

Berjalan kaki selama 30 menit dapat membantu mengurangi stress dan emosional. Aktivitas fisik merangsang berbagai bahan kimia otak yang dapat membuat lebih bahagia dan lebih santai, dan lebih baik dalam penampilan serta dapat meningkatkan rasa percaya diri kita.

Bayangkan bahwa kita perlu satu "suntikan" untuk suasana hati yang lebih baik dalam kehidupan sehari-hari. Berolahraga di tempat senam atau berjalan cepat selama 30 menit dapat membantu memperbaiki suasana hati kita. Aktivitas fisik merangsang produksi berbagai bahan kimia dalam otak yang berhubungan dengan perasaan bahagia dan relaksasi. Perlahan-lahan hal ini memberi perasaan yang lebih baik dan juga memperbaiki penampilan kita, yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan rasa percaya diri.

3) **Meningkatkan energi**

Aktivitas fisik yang teratur dapat meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan daya tahan tubuh. Latihan dan aktivitas fisik memberikan oksigen dan nutrisi ke jaringan dan membantu sistem kardiovaskular untuk bekerja lebih efisien. Ketika jantung dan paru-paru bekerja lebih efisien, akan memiliki lebih banyak energi untuk menyelesaikan pekerjaan sehari-hari.

4) **Memperbaiki kualitas tidur**

Aktivitas fisik secara teratur akan membantu kita untuk tidur lebih mudah dan/ atau lebih cepat. Hanya saja, usahakan untuk tidak berolahraga pada waktu yang terlalu larut malam, karena ketegangan yang kita rasakan segera setelah itu dapat menyebabkan hasil yang berlawanan.

5) **Memperlancar sistim reproduksi**

Aktivitas fisik yang teratur membuat tubuh lebih bugar dan lebih siap melakukan aktivitas fisik serta mengurangi stress. Diantara penyebab utama disfungsi sistim reproduksi adalah keletihan, stress dan gangguan kesehatan yang mungkin dapat dicegah dengan berolahraga secara teratur. Pria yang berolahraga secara teratur cenderung tidak memiliki masalah dengan disfungsi sistim reproduksi dari pada pria yang tidak berolahraga.

Selain efek positif secara fisik/ragawi, berolahraga secara teratur memiliki efek positif secara psikis/mental terhadap kesehatan yaitu kesadaran menerapkan pola hidup sehat.

6) **Menyenangkan**

Aktivitas fisik dapat menjadi cara yang menyenangkan untuk menghabiskan waktu. Ini memberi kesempatan untuk bersantai, menikmati

alam atau hanya melakukan kegiatan yang membuat bahagia. Aktivitas fisik juga dapat membantu terhubung dengan keluarga atau teman dalam pengaturan sosial yang menyenangkan.

Manfaatkan setiap kesempatan di rumah untuk mengingatkan tentang pentingnya melakukan aktivitas fisik secara teratur. Bersama anggota keluarga sering melakukan aktivitas fisik secara bersama, misalnya jalan pagi bersama, membersihkan rumah secara bersama-sama, dll.

7) **Mengurangi risiko terkena penyakit kronis.**

Aktivitas fisik secara teratur mampu meningkatkan kadar kolesterol HDL (yang disebut sebagai "kolesterol baik"), dan menurunkan tingkat trigliserida yang berbahaya bagi tubuh. Selanjutnya, aktivitas fisik secara teratur mampu meningkatkan aliran darah dalam pembuluh darah. Sehingga dapat mengurangi kekhawatiran kita akan stroke, sindrom metabolik, diabetes tipe 2, depresi, berbagai jenis kanker dan arthritis.

8) **Meningkatkan kebugaran.**

Aktivitas fisik secara teratur memperkuat otot dan meningkatkan pasokan oksigen dan nutrisi ke jaringan, sehingga sistem kardiovaskular bekerja lebih efisien. Ketika jantung dan paru-paru bekerja 100% dari potensi mereka, maka kelelahan yang akan terasa umumnya akan berkurang secara signifikan. Kebugaran kita dapatkan.

9) **Menyehatkan jantung dan pembuluh darah**

Aktifitas fisik secara teratur/berolahraga memompa darah lebih cepat (untuk sementara) sehingga membantu menguatkan otot jantung dan pembuluh darah, serta melancarkan aliran darah. Berolahraga juga dapat mengurangi kelebihan lemak tubuh, kolesterol, dan trigliserida dalam tubuh yang berpotensi mengganggu kesehatan jantung dan pembuluh darah.

10) **Meningkatkan ketahanan fisik**

Orang yang biasa melakukan aktifitas fisik secara teratur/berolahraga mempunyai daya tahan fisik yang lebih lama untuk bekerja.

11) **Mencegah gangguan Mmetabolisma**

Gangguan metabolisma seringkali disebabkan ketidakseimbangan biokimia tubuh seperti glukosa, kolesterol, trigliserida, asam urat, sodium, dsb. Padahal dalam kadar normal, zat-zat tersebut diperlukan untuk membantu metabolisma. Olahraga secara teratur dapat membantu memperbaiki keseimbangan biokimia tubuh.

12) Membuat awet muda

Aktifitas fisik secara teratur/berolahraga membantu melancarkan aliran darah yang membawa oksigen dan membuang racun (detoksifikasi) pada seluruh tubuh sehingga membuat kulit segar dan halus.

13) Meningkatkan imunitas (kekebalan) tubuh

Aktifitas fisik secara teratur/olahraga teratur dapat membantu meningkatkan ketahanan tubuh terhadap penyakit batuk, influenza, dan penyakit lainnya yang berhubungan dengan saluran pernapasan.

14) Penurunan risiko penyakit kardiovaskular

Penelitian yang dilakukan selama beberapa tahun pada laki-laki setengah baya dan wanita menunjukkan manfaat olahraga dalam menurunkan risiko penyakit kardiovaskular. Penyakit kardiovaskular telah dilaporkan telah menurun sekitar 20% sampai 35% pada pria dan wanita yang melaporkan melakukan peningkatan tingkat aktivitas fisik saat orang-orang dengan tingkat yang sangat rendah aktivitas fisik menunjukkan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular sampai sebatas 95%. Ini adalah pencegahan primer penyakit jantung. Pencegahan sekunder juga dilaporkan untuk pasien dengan penyakit jantung. Aktivitas fisik minimal dengan mengeluarkan energi sekitar 1600 kkal sampai 2.200 kkal menunjukkan penghentian perkembangan penyakit jantung koroner dan pengurangan plak pada pasien penyakit jantung.

15) Menurunkan resiko diabetes

Studi menunjukkan bahwa risiko terkena diabetes tipe 2 berkurang dengan peningkatan aktivitas fisik. Risiko diabetes tipe 2 sangat tinggi pada mereka yang kelebihan berat badan akibat perubahan gaya hidup. Dokter menyarankan aktivitas fisik yang dilakukan dengan cukup intens hingga berkeringat dapat mengurangi risiko pengembangan diabetes tipe 2. Penurunan berat badan yang dilakukan dengan jalan perubahan pola makan/diet sehat yang digabungkan dengan aktivitas fisik yang intens dapat menurunkan risiko diabetes pada pasien kelebihan berat badan. Lakukan aktivitas fisik secara intens minimal 150 menit per minggu dianjurkan bagi orang berlebihan berat badan. Untuk pencegahan sekunder bagi orang-orang yang sudah didiagnosis menderita diabetes, disarankan setidaknya melakukan aktivitas olahraga berjalan 2 jam per minggu. Hal ini telah dilaporkan evektif dalam mengurangi resiko kematian akibat diabetes hingga sebesar 39% – 54% dalam banyak kasus. Studi menunjukkan bahwa olahraga latihan aerobik evektif dapat mengurangi resiko diabetes.

16) Mengurangi risiko kanker

Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur telah disampaikan evektif mengurangi resiko kanker tertentu, seperti kanker usus besar dan kanker payudara. Pria atau perempuan yang aktif secara fisik telah menunjukkan penurunan risiko sekitar 30% sampai 40% pada kanker usus besar, dan 20% sampai 30% pengurangan kasus kanker payudara pada wanita. Ada bukti bahwa kambuhnya kanker dan kematian juga akan melambat dengan adanya aktivitas fisik secara teratur. Studi pada pasien pada pengobatan kanker menunjukkan tingkat kelangsungan hidup yang meningkat hingga 73% pada pasien dengan aktivitas fisik yang cukup.

17) Mengurangi risiko Osteoporosis dan Memperkuat Tulang

Osteoporosis adalah gangguan tulang degeneratif yang sering dikatakan dialami oleh pria atau wanita paruh baya. Namun Osteoporosis lebih banyak terjadi pada wanita dibandingkan pada dengan pria. Penelitian tentang hubungan antara osteoporosis dan olahraga/aktifitas fisik mengungkapkan bahwa, khususnya latihan ketahanan menunjukkan peningkatan kepadatan mineral tulang. Oleh karena itu dapat mengurangi risiko osteoporosis terutama pada pria atau wanita paruh baya dan perempuan usia lanjut. Aktivitas fisik juga telah dilaporkan mengurangi risiko patah tulang yang sering mempengaruhi usia. Orang yang aktif secara fisik memiliki risiko lebih rendah patah tulang, dibandingkan dengan orang secara fisik tidak aktif. Aktifitas fisik secara teratur/olahraga dapat meningkatkan penyerapan kalsium oleh tulang.

18) Peningkatan kesehatan psikologis

Kesehatan psikologis atau mental seseorang juga tak kalah penting dibanding dengan kesehatan fisik. Olahraga teratur juga telah dilaporkan efektif untuk mengurangi stres, kecemasan dan depresi. Hubungan antara aktivitas fisik dan mental tidak ada hubungannya dengan standar sosial atau ekonomi, tua atau muda atau jenis kelamin. Pola ini diamati terutama pada wanita dan pria 40 tahun keatas yang aktif secara fisik.

19) Meningkatkan kesehatan otak

Terlepas dari kesehatan mental di atas, kesehatan otak juga berperan penting untuk kesehatan secara keseluruhan. Studi telah menunjukkan bahwa kesehatan otak dapat ditingkatkan dengan aktivitas fisik, dan hasil dari aktivitas fisik dapat diwujudkan pada tahap kehidupan yang mempengaruhi kesehatan otak. Sedang untuk aktivitas fisik yang dilakukan sejak usia dini, memiliki manfaat seperti perbaikan pembelajaran dan kinerja mental, stimulasi neurogenesis, peningkatan resistensi interferensi otak dan perbaikan dalam proses plastisitas otak.

d. Aktivitas fisik/Olahraga yang Benar

Menurut para pakar olahraga, olahraga tak ubahnya seperti pakaian. "Olahraga sifatnya tailor-made, artinya disesuaikan perorang dan tujuannya. Apakah tujuannya berolahraga sebagai karier seperti atlet atau sekadar menjaga kebugaran?".

Ada 3 cara mudah untuk mengetahui apakah olahraga yang kita lakukan cocok atau tidak:

1) Pertama, cek denyut nadi setiap pagi ketika bangun tidur.

   Denyut nadi normal adalah 60 kali per menit. Jika setelah melakukan olahraga, Anda menemukan jumlah denyut pagi hari bertambah, berarti ada yang salah dengan jenis atau intensitas olahraga yang dilakukan.

2) Kedua, apa yang kita rasakan ketika bangun pagi ?

   Jika badan sakit dan malah jadi malas beraktivitas, berarti ada yang salah.

3) Ketiga, lakukan pemeriksaan tekanan darah dan suhu tubuh dengan rutin

   Lalu, bandingkan hasilnya sebelum dan sesudah berolahraga. Jika hasilnya berbeda, berarti ada yang salah dalam berolahraga.

e. Porsi (takaran) aktivitas fisik/Olahraga

Para pakar olahraga, menyarankan bagi orang dewasa yang sehat untuk mendapatkan 2,5 jam latihan aerobik umum setiap minggu, kemudian juga mendapatkan latihan penguatan otot untuk yang dua hari atau lebih. Pedoman ini bahkan memungkinkan untuk dibagi menjadi segmen 10 menit, disela hari-hari sibuk Anda. Misalnya, Anda berjalan kaki selama 10 menit, tiga kali dalam sehari dan lima hari dalam seminggu, untuk mengurangi risiko mengembangkan penyakit yang sedang maupun berat.

f. Penyakit kronis yang bisa muncul disebabkan kurang aktivitas fisik/olahraga

1) Tekanan Darah Tinggi

Ada keterkaitan yang jelas antara asupan garam, dan tekanan darah tinggi, yang selanjutnya bisa mengarah kepada penyakit jantung. Diet yang tinggi natrium dalam garam cenderung meningkatkan tekanan darah dan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular lainnya. Tekanan darah tinggi meningkatkan risiko terkena serangan jantung, stroke, serta kondisi medis lainnya.

Aktivitas fisik/olahraga teratur membantu membuat jantung lebih kuat sehingga mampu memompa darah lebih efisien ke seluruh tubuh. Ketika jantung tidak dibiasakan bekerja keras memompa darah maka kekuatan arteri dan tekanan darah lebih rendah. Penyakit lainnya yang bisa timbul adalah stroke dan ginjal.

2) **Sindrom Metabolik**

Kurangnya olahraga dan kelebihan berat badan selanjutnya akan meningkatkan risiko penyakit yang umum ditimbulkan oleh obesitas, seperti sindrom metabolik dan diabetes. Sindrom metabolik adalah kondisi yang menggambarkan gabungan dari satu atau lebih dari faktor yang tak sehat, seperti lemak yang mengumpul di sekitar pinggang, tekanan darah tinggi, kadar kolesterol darah yang tidak sehat, serta gula darah yang tinggi. Aktivitas fisik bermanfaat untuk membakar kelebihan kalori, mengurangi gula darah, dan mengurangi risiko tubuh untuk mengembangkan sindrom metabolik.

3) **Masalah kesehatan tulang dan otot**

Aktivitas fisik atau olahraga yang dilaksanakan secara teratur juga bermanfaat memperkuat tulang dan otot, mengurangi risiko cedera. Otot yang kuat membantu kita untuk melakukan tugas-tugas sehari-hari dengan baik, dan meningkatkan daya tahan tubuh kita. Kekuatan fisik yang diperoleh dari olahraga juga membantu tubuh mencegah cedera akibat jatuh dengan meningkatkan keseimbangan dan stabilitas. Tulang yang kuat sedikit rentan terhadap fraktur. Mengembangkan pola latihan yang kuat selama hidup untuk tetap aktif, akan mencegah patah tulang pinggul pada usia tua nanti. Kurang olahraga bisa membuat tulang menjadi semakin lemah yang berdampak pada osteoporosis. Penyakit ini menyebabkan tulang mudah patah.

4) **Beresiko terkena kanker ganas**

Olahraga mengurangi resiko kanker usus besar dengan cara mempercepat makanan melalui sistem pencernaan, yang akan mengurangi waktu organ pencernaan terpapar racun dalam limbah atau kotoran. Olahraga berat akan mengurangi paparan terhadap sirkulasi esterogen dalam jaringan payudara, sehingga akan menurunkan risiko bisa terkena penyakit kanker ganas jenis ini. Para peneliti mengaitkan beberapa jenis kanker, seperti kanker payudara, kanker pankreas dan kanker usus besar, dan diabetes, efektif bisa dikurangi dengan melakukan olahraga secara teratur.

5) **Sakit jantung**

Olahraga membantu menurunkan kadar *Low-Density Lipoprotein* (LDL) atau “kolesterol jahat” dan meningkatkan kadar kolesterol *High-Density Lipoproteins* (HDL) atau “kolesterol baik”, yang membantu melindungi kita dari penyakit jantung. Kadar LDL yang tinggi juga berisiko terhadap berbagai penyakit kardiovaskuler.

6) **Obesitas**

Menurut WHO, kurang olahraga memiliki risiko dua kali terkena obesitas. Penyakit yang berhubungan dengan obesitas diantaranya penyakit jantung, hipertensi, diabetes, dan gangguan tidur.

7) **Diabetes Tipe 2**

Dua faktor risiko yang bisa mengembangkan diabetes adalah kelebihan berat badan dan kurangnya aktivitas fisik. Komplikasi diabetes antara lain penyakit ginjal, jantung, masalah mata, dan kerusakan saraf.

Diabetes melitus tipe 2 atau sering juga disebut dengan *Non Insuline Dependent Diabetes Melitus* (NIDDM) merupakan penyakit diabetes yang disebabkan oleh karena terjadinya resistensi tubuh terhadap efek insulin yang diproduksi oleh sel beta pankreas. Keadaan ini akan menyebabkan kadar gula dalam darah menjadi naik tidak terkendali. Kegemukan dan riwayat keluarga diduga merupakan faktor resiko terjadinya penyakit ini. Diabetes tipe 2 pada mulanya di atasi dengan meningkatkan aktivitas fisik teratur/olahraga dan modifikasi diet

8) **Depresi**

Olahraga atau aktivitas yang mengeluarkan keringat dapat meredakan depresi. Olahraga dapat menyeimbangkan hormon antara endoktrin dan sistem saraf.

2. Pola dan Kebiasaan Makan

Pola makan adalah cara yang ditempuh seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makanan dan mengkonsumsinya sebagai reaksi terhadap pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial. Pola makan memiliki tiga komponen penting yaitu: Jenis, Frekuensi, dan jumlah. Bicara tentang jenis, di Indonesia mengenal pola Makanan Pokok, Lauk Hewani, Lauk Nabati, Sayur dan Buah. Sedangkan frekuensi, sangat tergantung kelompok umur. Khusus untuk umur di atas 1 tahun, pola frekuensi makan adalah 3 kali makanan utama, dan 2 kali makanan selingan. Pola ini berlaku untuk kelompok masyarakat yang sehat, sedangkan bagi mereka yang menjalani diet khusus tentu memiliki pola tersendiri. Pola makan berdasarkan jumlah menggunakan acuan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Setiap orang sebaiknya menggunakan AKG sebagai acuan tentang seberapa banyak makanan yang harus dikonsumsi oleh dirinya sendiri.



sumber: http://www.gizisumberkesehatan.com

Gambar 9.3 Piramida Pola Makan Sehat

Kebiasaan makan berbeda dengan pola makan, kebiasaan makan sifatnya sangat personal. Kita mungkin memiliki kebiasaan makan makanan pokok dalam bentuk nasi tapi tapi orang lain justru memiliki kebiasaan makan makanan pokok dalam bentuk jagung. Bahkan dalam keluarga, setiap anggota keluarga memiliki kebiasaan makan yang berbeda-beda, baik dari segi jenis, frekuensi maupun jumlah. Sebagai contoh: seorang bapak memiliki kebiasaan sarapan jam 09.00 di kantor, tapi anaknya justru sarapan sebelum berangkat ke sekolah pukul 06.00. Meskipun mereka memiliki pola yang sama yaitu: makan makanan utama 3 kali sehari. Bicara tentang jumlah, seseorang memiliki kebiasaan makan 2 potong ikan akan tetapi orang lain mungkin cukup 1 potong saja. Jadi kesimpulannya pola makan sifatnya lebih formal, berlaku secara umum dan dijadikan sebagai pedoman. Sedangkan kebiasaan makan lebih personal dan terbentuk berdasarkan selera dan ketersediaan makanan di tingkat rumah tangga.



sumber: http://www.gizisumberkesehatan.com

Gambar 9.4 Nasi Kebiasaan Makan Orang Indonesia

Pola makan yang baik adalah pengaturan makan yang sesuai dengan kebutuhan tubuh kita. Pola makan yang harus memperhatikan tiga komponen penting yaitu: jenis, frekuensi, dan jumlah:

a. Jenis Makanan

Jenis makanan berhubungan zat gizi yang terkandung dalam makanan tersebut. Ada lima macam zat gizi utama, yaitu: karbohidrat/hidrat arang, lemak, protein, vitamin, dan mineral. Selain itu terdapat pula dua zat gizi lagi, yaitu: air dan Oksigen. Kedua zat ini seringkali tidak disadari peranan pentingnya bagi tubuh dan bagi tubuh makluk hidup lainnya. Berikut ini jenis dan fungsi zat gizi dalam berbagai jenis makanan

No	ZAT GIZI	FUNGSI	JENIS MAKANAN
1	Protein	Membentuk jaringan, menggantikan jaringan yang rusak, membuat zat penangkis, menghasilkan tenaga	Daging, ikan, susu, unggas, tahu, tempe, kacang-kacangan
2	Lemak	Sumber tenaga, penting untuk kesehatan kulit	Minyak, lemak, keju, mentega, margarine
3	Karbohidrat	Sumber tenaga utama, pembawa zat-zat gizi lainnya.	Nasi, jagung, sagu, roti, gula, madu, sirup dan lain-lain

No	ZAT GIZI	FUNGSI	JENIS MAKANAN
4	Mineral:		
	Kalsium	Pembentuk tulang dan gigi, pembekuan darah, untuk fungsi normal otot dan syaraf, mencegah kelelahan otot.	Susu, keju, es krim, ikan yang dimakan dengan tulangnya
	Besi	Bersama protein membentuk darah yang diperlukan sebgai pembawa zat asam (O2) dalam darah	Hati, daging, telur, sayuran hijau
5	Vitamin:		
	Vit. A	Agar kulit sehat dan halus untuk kesehatan jaringan selaput lendir dan mencegah rabun senja serta pertumbuhan normal tulang	Hati, sayuran hijau, buah-buahan warna merah dan kuning, susu, keju, es krim
	Vit. B 1 (thiamine)	Nafsu makan, kesehatan jaringan syaraf, penting dalam pembakaran hidrat arang	Daging, ikan, unggas, telur, susu, beras tumbuk serta padi-padian lainnya.
	Vit. B 2 (riboflavin)	Membantu sel dalam memakai zat asam, membuat kulit sehat dan halus terutama disekitar mulut dan hidung	Susu, keju, es krim, daging, hati, ikan, telur unggas
	Vit. B 6, Vit. B 12 dan asam folat	Mencegah kurang darah, membantu getah pencernaan serta sistim biokimiawi tubuh	B 6 : daging, kentang, sayuran hijau tua, padi-padian, dan kacang-kacangan. B 12 : susu, keju, telur, daging. Asam folat : sayuran hijau, padi-padian, kacang-kacangan.
	Vit. C	Kekuatan dinding pembuluh darah, mencegah infeksi, kelelahan, mempercepat penyembuhan luka/patah tulang	Sayur-sayuran dan buah-buahan segar
	Vit. D	Penyegaran zat kapur dan phosphor disaluran pencernaan serta pengaturan penempatannya di tulang	Susu, minyak ikan, sinar ultraviolet pada kulit (non makanan)
6	Air	Menjaga keseimbangan tubuh, membuang zat-zat kotoran, mengukur suhu tubuh (keringat)	-

b. Frekuensi Makan

Frekuensi makan adalah jumlah makan dalam sehari-hari baik kualitatif dan kuantitatif. Secara alamiah makanan diolah dalam tubuh melalui alat-alat pencernaan mulai dari mulut sampai usus halus. Lama makanan dalam lambung tergantung sifat dan jenis makanan. Jika rata-rata, umumnya lambung kosong antara 3-4 jam. Oleh karena itu, pembagian jam makan yang tetap adalah:

1) Pada Jam 04.00 pagi - jam 12.00 lambung bekerja untuk membuang kotoran. Oleh karena itu jam-jam ini, yang paling baik adalah makan makanan yang berserat, jus buah, atau makanan yang dapat membantu proses pengeluaran makanan.
2) Pada Jam 12.00 - 20.00 adalah saat dimana tubuh kita menyerap makanan dengan baik. Oleh karena itu, sangat baik jika mengkonsumsi makanan yang kaya akan protein, vitamin, dan makanan-makanan bergizi lainnnya. Bahkan, karbohidrat seimbang dianjurkan untuk dikonsumsi pada jam-jam ini.
3) Pada Jam 20.00 - 04.00 adalah waktu dimana tubuh kita mencerna makanan. Oleh karena itu jam-jam ini, kita jangan memperberat kerja lambung dengan makan makanan yang berkarbohidrat tinggi. Konsumsilah makanan mengenyangkan yang bernutrisi dan rendah gula.

c. Jumlah Makanan

Jumlah makanan tergantung dari kandungan jumlah kalori dalam setiap makanan yang kita makan. Jumlah kalori dalam makanan sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan tubuh kita. Kalori adalah satuan unit yang digunakan untuk mengukur nilai energi yang diperoleh tubuh ketika mengkonsumsi makanan/minuman. Untuk memastikan agar kebutuhan nilai gizi tercukupi dengan baik, sebaiknya anda melihat kadar kalori pada makanan/minuman yang dikonsumsi. Kandungan Kalori di dalam makanan dapat ditentukan oleh kandungan-kandungan gizi seperti lemak, karbohidrat, dan protein yang terkandung di dalam makanan itu sendiri. Lemak menghasilkan kalori paling banyak, yaitu 9 kalori/gram. Sedangkan, karbohidrat dan protein mengandung 4 kalori setiap gramnya. Makanan yang mengandung banyak lemak adalah makanan yang mengandung tinggi kalori. Sebaliknya, yang memiliki kalori rendah adalah buah-buahan dan sayur-sayuran karena mengandung banyak serat dan kadar airnya tinggi.

3. Pola Istirahat

Istirahat yang baik tentunya akan membuat tubuh menjadi senantiasa bugar dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Istirahat dapat memulihkan kembali tubuh kita setelah melakukan aktivitas keseharian. Istirahat bagi tubuh kita ada berbagai macamnya, yaitu tidur, bersantai, perubahan dalam aktifitas, menghilangkan

segala tekanan-tekanan kerja atau masalah-masalah lainnya. Berjalan di udara segar, bermain tenis, menjernihkan pikiran, semuanya dapat menenangkan otot-otot.

Faktor terpenting dalam istirahat adalah tidur. Kegiatan sehari-hari yang melelahkan berakibat pada kebutuhan istirahat yang sesuai untuk melawan segala kepenatan dan kelelahan tersebut. Studi menunjukkan bahwa setelah tidur yang cukup, otak kita kembali berfungsi dengan sangat baik. Salah satu hormon yang penting dalam aktivitas istirahat kita adalah kortisol, dimana waktu produksi tertingginya adalah dari waktu tengah malam hingga di waktu pagi (pagi-pagi sekali). Kortisol memainkan peranan yang besar dalam membantu kita menghadapi/tekanan yang kita hadapi setiap hari, mengurangi rasa penat dan peradangan.

Pada saat tidur, semua otot beristirahat dan sistem saraf dibebaskan dari segala ketegangan, kekerasan yang sering terjadi tiap-tiap hari. Inilah saatnya dimana tubuh memperbaiki dirinya. Cara meningkatkan tidur yang baik adalah dengan memperhatikan:

a. Waktu tidur yang dianggap baik adalah selama 7-8 jam. Namun kini waktu itu tak lagi menjadi patokan. Selama kualitas tidur itu baik, tak peduli lama atau sebentar,
b. Cara terbaik untuk meningkatkan tidur yang baik adalah dengan melakukan olahraga secara teratur.
c. Jangan menyatukan ruang tidur dengan ruang kerja atau belajar.
d. Pilih waktu yang tetap untuk tidur dan bangun di pagi hari, bahkan di akhir pekan dan waktu libur.
e. Aturlah kegiatan-kegiatan/aktivitas sehari-hari secara rutin, termasuk kebiasaan makan.
f. Hindari makan terlalu malam.
g. Hindari alkohol, kafein (kopi, teh, coklat) dan obat-obat lain.



sumber: http://www.hidupsehat.com

Gambar 9.5 Tidur Adalah Istirahat yang Paling Baik

h. Hindari bekerja terlalu berat, karena dapat memacu hormon kortisol, yang akan mempersiapkan tubuh melakukan kegiatan.
i. Akhiri hari dengan santai dan hindari program-program TV yang menegangkan, bacaan dan argumen-argumen.
j. Lakukan jalan-jalan di waktu senggang, ambil nafas panjang di udara jernih.

k. Baringkan tubuh di tempat yang nyaman, dan sedikit demi sedikit kendurkan setiap bagian tubuh sambil membayangkan tempat yang menyenangkan.
l. Lakukan mandi air hangat, bukan air panas.
m. Ruangan tidur haruslah sejuk, penuh dengan udara segar, dan sehening mungkin.
n. Pastikan cukup mengonsumsi magnesium dan kalsium, mineral yang dapat membantu menghilangkan stres dan mencegah depresi.
o. Lakukan latihan-latihan penenangan untuk menenangkan pikiran.
p. Jika belum bisa tidur jangan berlama-lama berbaring di atas tempat tidur. Lebih baik bangun dan lakukan aktivitas lain. Hindari tempat tidur sebelum merasa terkantuk.

Tidur adalah suatu pemulih yang besar. Tidur dapat memulihkan sel-sel otot, hati, ginjal, tulang sumsum, perut dan otak. Tidur juga mempersiapkan, kecepatan akurasi dan efisiensi secara fisik dan mental. Tidur akan melenyapkan kepenatan dan juga salah satu penyegar otak yang alami. Pada saat seseorang tidur sel kulit terbagi, membuat sel-sel baru dua kali lebih cepat pada saat seseorang terjaga, sehingga membuat seseorang dapat terlihat muda lebih lama. Terakhir yang terpenting adalah berdoalah sebelum tidur.

4. Penyakit

Penyakit adalah suatu keadaan tidak normal dari tubuh atau pikiran yang menyebabkan ketidaknyamanan, disfungsi atau kesukaran terhadap orang yang dipengaruhinya. Penyakit dibedakan pada penyakit menular, penyakit tidak menular, dan penyakit kronis. Penyakit menular adalah penyakit yang disebabkan oleh kuman yang menyerang tubuh manusia. Kuman dapat berupa virus, bakteri, amuba, atau jamur. Beberapa jenis penyakit yang menular adalah anthrax, beguk, batuk rejan (*pertusis*), beri-beri, cacingan, cacar air (*varicella*), campak, chikungunya, demam campak, demam berdarah, demam kelenjar, diare, disentri amuba, eritema infektiosum (*parvovirus b19*), hepatitis a, hepatitis b, hepatitis c, impetigo, influenza, kolera, lepra, malaria, penyakit meningokokus, penyakit tangan, kaki dan mulut, rabies, radang lambung dan usus, rubeola, rubella, tetanus, tuberkulosis, kutu, konjungtivitis, kurap, kudis, skarlatina, flu burung, dan hiv. Penyakit tidak menular adalah penyakit yang tidak disebabkan oleh kuman, tetapi disebabkan



sumber: http://www.hidupsehat.com

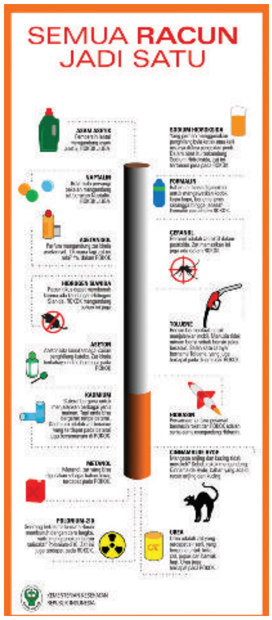
Gambar 9.6 Demam Berdarah Salah Satu Penyakit Menular

karena adanya problem fisiologis atau metabolisme pada jaringan tubuh manusia. Penyakit-penyakit tersebut contohnya adalah batuk, seriawan, sakit perut, dan sebagainya. Penyakit kronis adalah penyakit yang berlangsung sangat lama. Beberapa penyakit kronis yang sering menyebabkan kematian kepada penderitanya antara lain: aids, serangan jantung, kanker, stroke, diabetes, dan lain sebagainya.

5. Kebiasaan Buruk bagi Kesehatan

Ada beberapa kebiasaan buruk yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan atau dapat mengakibatkan gangguan pada kesehatan pribadi. Kebiasaan itu adalah:

a. Merokok atau hidup dengan perokok. Merokok berbahaya bagi jantung anda. Merokok bisa memicu pembekuan darah, yang dapat memblokir aliran darah ke jantung, dan memberikan kontribusi untuk penumpukan plak di arteri. Merokok bisa menyebabkan berbagai macam penyakit
b. Waktu untuk tidur tidak cukup. Kurang tidur dapat menyebabkan masalah kesehatan serius, seperti: konsentrasi menurun, menyebabkan depresi, mempengaruhi kesehatan kulit, dll.
c. Konsumsi alkohol. Kelebihan alkohol dikaitkan dengan risiko yang lebih besar daripada tekanan darah tinggi, kadar lemak darah yang tinggi, dan gagal jantung. Selain itu, kalori ekstra dapat menyebabkan kenaikan berat badan, ancaman bagi kesehatan jantung.
d. Malas untuk berolahraga. Melakukan olahraga minimal 30 menit setiap hari sangat penting untuk kesehatan saat ini dan jangka panjang.
e. Memiliki teman dengan kebiasaan yang buruk. Orang-orang di sekitar sangat berpengaruh, selalu berusaha untuk menjaga diri untuk menolak sesuatu yang tidak sehat dan menghindari pengaruh orang lain.
f. Bekerja ketika sakit. Memaksakan diri untuk terus bekerja ketika sedang sakit akan memperburuk kesehatan dan sudah pasti hasilnya tidak produktif.
g. Stres dan depresi. Karena cemas yang berlebihan akan beresiko terserang penyakit jantung.



sumber: http://www.hidupsehat.com
Gambar 9.7 Merokok Sebagai Kebiasaan Buruk

h. Tidur mendengkur. Mengabaikan dengkuran lebih dari sekedar gangguan kecil, mendengkur ternyata bisa menjadi tanda dari sesuatu yang lebih serius yaitu penyakit obstruktif *sleep apnea*. Gangguan ini, ditandai dengan pernapasan yang terganggu saat tidur, dapat menyebabkan tekanan darah melambung tinggi.

i. Kurang bersantai. Bersantai merupakan salah satu kenikmatan hidup. Waktu bersantai sejenak akan lebih waspada dan lebih termotivasi
j. Tidak percaya pada diri sendiri dan rendah diri. Biasanya orang yang memiliki sikap mental yang seperti ini sering terlibat pada hubungan yang buruk. Baik itu dalam lingkungan pergaulannya maupun dalam keluarganya. Perasaan rendah diri menyebabkan proses penyembuhan untuk setiap penyakit pada dirinya akan terhambat, meskipun hanya sekedar menderita sakit flu ringan.
k. Mengabaikan rasa sakit biasanya sering dialami oleh wanita yang sibuk bekerja, mengasuh anak-anak, mengatur dan membersihkan rumah pada umumnya akan berpikir rasa sakit yang mereka alami disebabkan oleh kelelahan, sehingga sering diabaikan. Walau wanita lebih sering pergi ke dokter daripada pria, pada umumnya, mereka tidak terlalu memperhatikan kesehatan sendiri.
l. Berlama-lama menonton tv, duduk selama berjam-jam di depan televisi dapat meningkatkan resiko serangan jantung dan *stroke*, bahkan walaupun jika anda berolahraga secara teratur.
m. Meminum minuman berkarbonasi (*soft drink, pop soda, coke*, minuman soda, *cola*). Minuman bersoda tidak memiliki nilai gizi, selain dari gula. Kandungan gizi itu sangat tidak berarti dibanding dengan harga softdrink yang mahal. Anak-anak yang diberi banyak minuman berkarbonasi dan makanan manis lain sering bermasalah pada gigi pada usia dini. Minuman bersoda sangat buruk bagi orang dengan gangguan pencernaan asam atau lambung.
n. Makan berlebih kelebihan berat badan merupakan faktor risiko utama untuk penyakit jantung dan mengalami kegemukan atau obesitas.

B. Aktivitas Pembelajaran Merencanakan Program Aktivitas Fisik Teratur

1. Melakukan Perencanaan Aktivitas Fisik/Olahraga yang Teratur

Aktivitas jasmani/olahraga teratur dapat dilakukan dengan menggunakan prinsip Frekuensi, Intensitas, *Time dan Type* (FITT)

a. Frekuensi aktivitas jasmani/olahraga yang tepat adalah tiga hingga lima kali setiap minggu.
b. Intensitasnya 60-80 persen dari denyut nadi maksimal. Menghitung denyut nadi maksimal adalah 220 dikurangi usia.
c. Waktu (*time*), idealnya lakukan olahraga 25 - 45 menit tanpa henti.
d. Tipe aktivitas fisik terbagi berdasarkan intensitas dan dibutuhkan atau tidaknya keterampilan. Contohnya olahraga renang membutuhkan keterampilan dengan intensitas yang variatif. Berbeda dengan *jogging* yang tidak membutuhkan keterampilan. Olahraga yang bersifat aerobik bisa dilakukan dengan jalan kaki atau bersepeda (statis). Sedangkan latihan kekuatan otot bisa dengan

melakukan *sit-up* atau *push-up*. Untuk peregangan bisa dilakukan sebelum dan sesudah dua jenis latihan.

Baca dan pelajarilah Rumus FITT tersebut di atas, kemudian buatlah program latihan aktivitas fisik/olahraga sederhana yang mengacu pada rumus tersebut. Berikut contoh program latihan aktivitas jasmani/olahraga sederhana:

a. Frekuensi latihan 3 kali seminggu setiap hari Selasa, Kamis, dan Minggu.
b. Intensitas 60-80 % dikalikan 200 sama dengan 120 – 160 denyut permenit.
c. Waktu setiap sore pukul 16.00 – 1x7.00
d. Tipe latihan aktivitas jasmani/olahraga adalah lari pelan (*jogging*).

2. Mengatur perencanaan Pola Makan dengan Menghitung Kebutuhan Kalori Harian Tubuh

Pola Makan dapat diatur sesuai dengan kebutuhan tubuh. Oleh karena itu, diperlukan cara untuk menghitung asupan kalori ke dalam tubuh agar efektif digunakan sebagai energi penggerak tubuh. Penghitungan kebutuhan kalori dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

a. Hitunglah Angka Metabolisme Basal (AMB) dengan rumus:

   AMB = 0,9 kkal x berat badan (dalam kg) x 24 jam

b. Hitunglah kebutuhan energi harian, yaitu dengan mengalikan AMB dengan variabel dari aktivitas fisik yang dilakukan. Aktivitas dan variabel yang dilakukan adalah sebagai berikut:

   1) Ringan= 1,55
   2) Sedang= 1,70
   3) Berat = 2,00

c. Contoh menghitung kalori

   Sebagai peserta didik dengan aktivitas ringan (yang sebagian besar waktunya dihabiskan dengan belajar dan main komputer), berat badan A adalah 60 kg.

   Berapa kebutuhan energi harian dari A?

   AMB = 0,9 kkal x 60 kg x 24 jam = 1296

   Kebutuhan energi harian (kategori ringan) = 1,55 x 1296 = 2008,8 kkal

d. Hitunglah kebutuhan kalori kalian dalam sehari dengan menggunakan rumus tersebut di atas, kemudian diskusikan dengan teman dan guru.

3. Mengatur Perencanaan Pola Istirahat

a. Cobalah buat jadwal kegiatan sehari-hari mulai dari bangun hingga tidur lagi. Berikut contoh jadwal kegiatan sehari-hari:

Hari Senin	
Pukul	**Keterangan**
21.00 – 04.30	Tidur malam dan bangun tidur
04.30 – 05.00	Mandi pagi
05.00 – 05.15	Sholat subuh
05.15 – 08.30	Membantu ibu
08.30 – 09.30	Belajar
09.30 – 10.30	Nonton TV
10.30 – 11.15	Mandi
11.15 – 11.00	Makan dan berangkat sekolah
11.00 – 17.00	Sekolah dan pulang sekolah
17.00 – 17.30	Mandi tdan sholat maghrib
17.30 – 19.00	Belajar
19.00 – 20.30	Nonton TV
20.30 – 21.00	Sholat isya dan tidur malam

Hari Selasa	
Pukul	**Keterangan**
21.00 – 04.30	Tidur malam dan bangun tidur
04.30 – 05.00	Mandi pagi
05.00 – 05.15	Sholat subuh
05.15 – 08.30	Membantu ibu
08.30 – 09.30	Belajar
09.30 – 10.30	Nonton TV
10.30 – 11.15	Mandi
11.15 – 11.00	Makan dan berangkat sekolah
11.00 – 17.00	Sekolah dan pulang sekolah
17.00 – 17.30	Mandi dan sholat maghrib
17.30 – 19.00	Belajar
19.00 – 20.30	Nonton TV
20.30 – 21.00	Sholat isya dan tidur malam

b. Aturlah waktu istirahat kalian dengan mengikuti pola kegiatan harian tersebut. Upayakan agar waktu istirahat sesuai dengan prinsip pola istirahat yang baik seperti yang telah dijelaskan di atas.

c. Patuhilah semua kegiatan harian yang sudah kalian buat terutama waktu istirahat.

d. Diskusikan hasil pembuatan kegiatan harian kalian bersama teman atau guru.

C. Ringkasan

Kesehatan merupakan bagian yang utama dari kehidupan kita, karena itu kita harus menjaga/memelihara sebaik-baiknya. Kesehatan pribadi adalah kesehatan yang berhubungan dengan diri sendiri dan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, kesehatan pribadi sangat penting dalam meningkatkan kesehatan secara umum. Hal-hal yang mempengaruhi kesehatan pribadi adalah pola makan, aktivitas jasmani /olahraga, pola istirahat, dan penyakit. Selain itu, perlu dihindari pula kebiasaan-kebiasaan buruk yang dapat mengganggu kesehatan pribadi, seperti: merokok, kurang tidur, makan berlebihan, dan sebagainya. Kesehatan pribadi dapat dijaga dan dipelihara dengan merencanakan dan melaksanakan program kesehatan pribadi yang dibuat sendiri. Program kesehatan pribadi tersebut meliputi pola makan yang baik dengan menghitung kebutuhan kalori setiap hari, melakukan aktivitas jasmani/olahraga dengan teratur menggunakan acuan FITT, dan mengatur pola istirahat dengan membuat jadwal kegiatan harian.

D. Penilaian

1. Pengetahuan

Pengetahuan kalian akan dinilai melalui portofolio dan tes tertulis berupa tulisan/hasil kerja kajian konsep dan prinsip kesehatan pribadi yang meliputi pola makan, aktivitas jasmani/olahraga, dan istirahat.

2. Sikap

Sikap kalian selama mengikuti pelajaran kesehatan pribadi akan dinilai melalui observasi sikap/perilaku yang meliputi sportivitas, tanggungjawab, toleransi, disiplin, dan kerjasama yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik.

3. Keterampilan

Keterampilan akan dinilai melalui petunjuk kerja/presentasi/diskusi kesehatan pribadi melalui tes observasi keterampilan pemaparan /presentasi kesehatan pribadi.

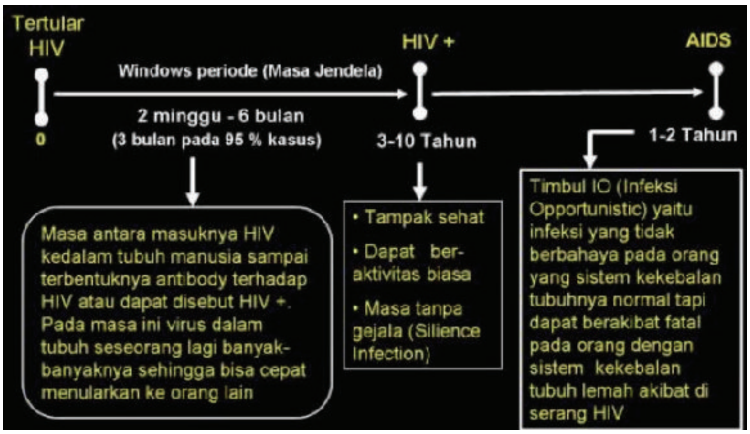
Bab X

Menganalisis Bahaya, Penularan dan Pencegahan Penyakit HIV/AIDS

AIDS adalah singkatan dari *Acquired Immune Deficiency Syndrome* yaitu penyakit yang disebabkan oleh virus HIV (*Human Immunodeficiency Virus*). Penyakit ini bukan penyakit keturunan atau diwarisi. Ia menyerang kekebalan tubuh (*immune system*), yaitu sistem pertahanan alami tubuh tehadap serangan organisme yang merupakan musuh. Penyakit ini mengakibatkan berkurangnya kemampuan tubuh dalam memerangi infeksi. Penyakit AIDS sampai saat ini masih menjadi ancaman terbesar bagi kesehatan penduduk dunia. Proses penularan yang begitu cepat dan belum ada yang bisa menahan laju perkembangan AIDS dalam tubuh.

A. Pengertian Penyakit HIV/AIDS

1. Virus HIV (*Human Immunodeficiency Virus*)



sumber: http://www.siklushivaids.com

Gambar 10.1 Pengertian Dasar Penyakit HIV/AIDS

HIV adalah virus atau jasad renik yang sangat kecil yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia. Bentuk HIV seperti binatang bulu babi (binatang laut) yang berbulu tegak dan tajam. Tubuh manusia mempunyai sel-sel darah putih yang berfungsi untuk melawan dan membunuh bibit-¬bibit atau kuman-kuman penyakit yang masuk ke dalam tubuh nanusia. Dengan demikian sel-sel darah

putih melindungi seseorang dari jatuh sakit. Inilah yang disebut kekebalan tubuh manusia, yang merupakan daya tahan tubuh seseorang.

Seseorang yang terinfeksi oleh HIV, maka virus ini akan menyerang sel darah putih. Selanjutnya akan merusak dinding sel darah putih untuk masuk ke dalam sel dan merusak bagian yang memegang peranan pada kekebalan tubuh. Sel darah putih yang telah dirusak tersebut menjadi lemah dan tidak lagi mampu melawan kuman-kuman penyakit. Lambat-laun sel darah putih yang sehat akan sangat berkurang. Akibatnya, kekebalan tubuh orang tersebut menjadi menurun dan akhirnya sangat mudah terserang penyakit.

Seseorang yang terinfeksi oleh HIV, berarti mengidap HIV di dalam tubuhnya, disebut "HIV+" (baca: HIV positif) atau pengidap HIV. Orang yang telah terinfeksi HIV dalam beberapa tahun pertama belum menunjukkan gejala apapun. Sehingga secara fisik kelihatan tidak berbeda dengan orang lain yang sehat. Namun dia mempunyai potensi sebagai sumber penularan, artinya dapat menularkan virus kepada orang lain. Setelah periode 7 hingga 10 tahun, atau jika kekebalan tubuhnya sudah sangat melemah karena berbagai infeksi lain, seorang pengidap HIV mulai menunjukkan gejala-gejala dan tanda-tanda bermacam-macam penyakit yang muncul karena rendahnya daya tahan tubuh. Pada keadaan ini orang tersebut disebut sebagai penderita AIDS.



sumber: http://www.siklushivaids.com

Gambar 10.2 Virus HIV

2. Penyakit AIDS

AIDS singkatan dari *Acquired Immune Deficiency Syndrome*. *Syndrome* yang bahasa Indonesia-nya adalah Sindroma, merupakan kumpulan gejala dan tanda penyakit. *Deficiency* dalam bahasa Indonesia berarti kekurangan. Immune berarti kekebalan, sedangkan Acquired berarti diperoleh atau didapat. Dalam hal ini, "diperoleh" mempunyai pengertian bahwa AIDS bukan penyakit keturunan. Seseorang menderita AIDS bukan karena keturunan dari penderita AIDS, tetapi karena terjangkit atau terinfeksi virus penyebab AIDS. Oleh karena itu, AIDS dapat diartikan sebagai kumpulan tanda dan gejala penyakit akibat hilangnya atau menurunnya sistem kekebalan tubuh seseorang. AIDS merupakan fase terminal (akhir) dari infeksi HIV.

Telah disebutkan bahwa seorang pengidap HIV daya tahan tubuhnya terganggu sehingga mudah terserang penyakit, bahkan serangan sesuatu penyakit yang untuk orang lain dapat digolongkan sebagai penyakit ringan, bagi seorang

pengidap HIV atau penderita AIDS penyakit tersebut dapat menjadi berat, bahkan dapat menimbulkan kematian. Misalnya penyakit influensa, pada orang sehat penyakit ini, akan sembuh dengan sendirinya dalam waktu kurang lebih satu minggu, meskipun tidak diobati sama sekali asalkan penderita makan, tidur dan istirahat yang cukup. Sedangkan pada pengidap HIV dan penderita AIDS, penyakit influensa ini akan menetap lebih lama bahkan semakin parah pada waktu tertentu. Seorang penderita AIDS dapat meninggal oleh penyakit infeksi lain yang menyerang dirinya akibat kekebalan tubuhnya yang terganggu (disebut infeksi oportunistik).



sumber: http://www.sakibathivaids.com

Gambar 10.3 Penderita Penyakit AIDS

B. Bahaya Penyakit HIV/AIDS

Bahaya Besar Penyakit HIV/AIDS, yaitu:

1. AIDS merupakan kumpulan gejala penyakit yang disebabkan oleh virus HIV yang mudah menular dan mematikan. Virus tersebut merusak system kekebalan tubuh manusia, dengan akibat turunnya/hilangnya daya tahan tubuhnya sehingga mudah terjangkit dan meninggal karena penyakit infeksi, kanker lainnya. Dan sampai saat ini belum ditemukan vaksin pencegahnya atau obat untuk penyembuhannya.
2. Kematian. Menurut perhitungan WHO (1992) tidak kurang dari 3 orang di seluruh dunia terkena infeksi virus AIDS setiap menitnya. Dan yang mengerikan adalah jumlah penderita 70% adalah kalangan pemuda/usia produktif.
3. Serangan bagi anak muda. Kelompok resiko tinggi terjangkitnya penyakit bahaya ini adalah homoseksual, heteroseksual, promiskuitas (Perkawinan lebih dari satu), penggunaan jarum suntik pecandu narkotik dan *free sex* serta orang-orang yang mengabaikan nilai-nilai moral, etik, dan agama (khususnya para remaja/generasi muda usia 13-25 tahun).
4. Tidak bermoral. Pola dan gaya hidup barat sebagai konsekuensi modernisasi, industrialisasi, dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, telah menyebabkan perubahan-perubahan nilai kehidupan yang cenderung mengabaikan nilai-nilai moral, etik, dan agama, termasuk nilai-nilai hubungan seksual antar individu.
5. Permasalahan lain yang berdampak sangat tinggi bagi penularan virus AIDS adalah remaja yang meninggalkan rumah tanpa izin dan menjadi anak jalanan,

dan tuna susila yang melakukan seksual aktif dan pecandu narkoba secara bebas dan tidak terjaga kebersihan/kesehatannya.



Gambar 10.4 Seks Bebas Sebagai Salah Satu Penyebab Bahaya HIV/AIDS

6. Bunuh Diri. Jika seseorang menderita penyakit ini, maka akan menimbulkan depresi yang mendalam, semangat hidup rendah dan hilang kepercayaan diri. Permasalahan ini telah banyak memakan korban jiwa, sebab dari mereka-mereka yang terjangkit penyakit ini selalu mengakhiri penyakit yang di deritanya dengan bunuh diri.
7. Gila. Orang yang Hilang kepercayaan diri, banyak dijauhi orang karena penyakit yang dideritanya ini akan menimbulkan stress yang begitu berat, jika stress yang diderita terus dibiarkan maka akan menyebabkan kegilaan alias tidak mempunyai kesadaran normal.


sumber:http://www.akibathivaids.com

Gambar 10.5 Kegilaan Dampak dari HIV/AIDS

C. Penularan Penyakit HIV/AIDS

HIV bertahan lebih lama di luar tubuh manusia hanya bila darah yang mengandung HIV tersebut masih dalam keadaan belum mengering. HIV juga mudah mati oleh air panas, sabun dan bahan pencuci hama lain. Karena HIV cepat mati di luar tubuh manusia, maka HIV tidak dapat menular lewat udara seperti virus lainnya, misalnya virus influenza. Virus influensa dapat hidup di udara bebas di sekeliling kita, sehingga penularan influensa dapat terjadi melalui udara.

Di dalam tubuh manusia, HIV terdapat pada cairan-cairan tubuh, yaitu: darah, air mani, cairan vagina (cairan kemaluan wanita). Telah terbukti, bahwa ketiga cairan di atas inilah yang dapat menularkan HIV. Maksudnya, penularan akan terjadi jika salah satu atau lebih dari ketiga cairan itu tercemar oleh HIV, dan kemudian masuk ke aliran darah orang yang belum tertular. Selain di dalam ketiga cairan yang telah disebutkan di atas, HIV juga dapat ditemukan dalam jumlah yang sangat kecil di dalam air mata, air liur, cairan otak, keringat, dan air susu ibu (ASI). Namun sampai sekarang belum ada bukti bahwa HIV dapat ditularkan melalui cairan- cairan tersebut.

1. Cara Penularan HIV/AIDS

Penularan terjadi bila ada kontak atau percampuran dengan cairan tubuh yang mengandung HIV, yaitu melalui:

a) Hubungan seksual dengan seseorang yang mengidap HIV. Hubungan seksual ini bisa homoseksual maupun heteroseksual.

b) Alat jarum suntik atau alat tusuk lainnya (akupuntur, tindik, tato) yang tercemar oleh HIV. Oleh sebab itu pemakaian jarum suntik secara bersama sama oleh para pecandu narkotika akan mudah menularkan HIV diantara mereka bila salah satu diantaranya seorang pengidap HIV.

c) Ibu hamil yang mengidap HIV kepada bayi yang dikandungnya.



Gambar 10.6 jarum suntik/tusuk penular hiv/aids

2. Gejala Penularan HIV/AIDS

Gejala penularan HIV/AIDS terjadi beberapa hari atau beberapa minggu setelah terinfeksi HIV, seseorang mungkin akan menjadi sakit dengan gejala-gejala seperti flu, yaitu:

a) Demam
b) Rasa lemah dan lesu
c) Sendi- sendi terasa nyeri
d) Batuk
e) Nyeri tenggorokan

Gejala-gejala ini hanya berlangsung beberapa hari atau beberapa minggu saja, lalu hilang dengan sendirinya.

Gejala Selanjutnya adalah memasuki tahap di mana sudah mulai timbul gejala-gejala yang mirip yang dengan gejala-gejala penyakit lain, yaitu:

a) Demam berkepanjangan
b) Penurunan berat badan (lebih dari 10% dalam waktu 3 hari)
c) Kelemahan tubuh yang mengganggu/menurunkan aktivitas fisik sehari-hari
d) Pembengkakan kelenjar di leher, lipat paha, dan ketiak
e) Diare atau mencret terus menerus tanpa sebab yang jelas
f) Batuk dan sesak nafas lebih dari 1 bulan secara terus menerus
g) Kulit gatal dan bercak-bercak merah kebiruan

Gejala-gejala di atas ini memang tidak khas, karena dapat juga terjadi pada penyakit- penyakit lain. Namun gejala-gejala ini menunjukkan sudah adanya kerusakan pada sistem kekebalan tubuh.



sumber:http://www.akibathivaids.com
Gambar 10.7 Contoh Gejala-gejala HIV/AIDS

Gejala penurunan kekebalan tubuh di tandai dengan mudahnya diserang penyakit lain, dan disebut infeksi oportunistik. Maksudnya adalah penyakit yang disebabkan baik oleh virus lain, bakteri, jamur, atau parasit (yang bisa juga hidup dalam tubuh kita), yang bila sistem kekebalan tubuh baik kuman ini dapat

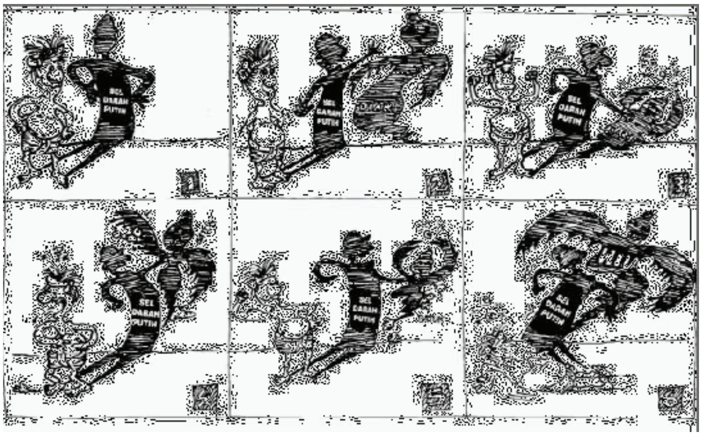
dikendalikan oleh tubuh. Pada tahap ini pengidap HIV telah berkembang menjadi penderita AIDS. Gejala AIDS yang timbul adalah:

a) Radang paru
b) Radang saluran pencernaan
c) Radang karena jamur di mulut dan kerongkongan
d) Kanker kulit
e) TBC
f) Gangguan susunan saraf

Pada umumnya penderita AIDS akan meninggal dunia sekitar 2 tahun setelah gejala AIDS ini muncul.

3. Perjalanan Infeksi HIV dalam Tubuh Manusia

Untuk memahami cara kerja HIV dalam tubuh manusia kita perlu memahami sistem kekebalan tubuh manusia sebagaimana digambarkan dalam ilustrasi gambar berikut:



sumber:BKKBN
Gambar 10.8 Sistim Kekebalan Tubuh Manusia

Penjelasan :

a) Kekebalan tubuh menggambarkan tentang fungsi sel darah putih dalam tubuh seseorang sebagai sistem kekebalan tubuh dalam menghadapi serangan kuman, virus, dan lainnya. Manusia dengan imunitas atau sistem kekebalan tubuh yang sehat mampu memerangi infeksi dan bakteri karena adanya sel darah putih dalam tubuh yang mampu memerangi bibit penyakit yang masuk. Sel darah putih bekerja memerangi berbagai jenis bibit penyakit yang ditemuinya dalam tubuh agar seseorang tetap sehat. Cara kerja sel darah putih adalah dengan memanggil bala bantuan sel lainnya guna memerangi infeksi secara langsung, atau dengan memproduksi bahan kimia yang kita kenal dengan nama antibodi

guna menetralisir bibit penyakit itu. Bila virus masuk ke dalam tubuh, maka sel darah putih akan berusaha melumpuhkan bibit penyakit tersebut. Misalnya, virus influenza, diare dan batuk akan dilumpuhkan oleh sel darah putih.

b) Berbeda dengan virus lainnya, HIV adalah virus yang tidak mudah dilumpuhkan oleh sel darah putih. Apabila masuk ke dalam tubuh kita justru HIV yang akan melumpuhkan sel darah putih, terutama menyerang CD4 dan menggunakannya untuk memperbanyak HIV dalam tubuh pengidap sehingga tubuh tidak mampu melawan penyakit lain yang masuk. Sel CD4 adalah jenis sel darah putih atau limfosit. CD4 adalah bagian dari sel darah putih manusia yang menjadi sasaran penyerangan HIV apabila HIV masuk ke dalam darah manusia, sel CD4 inilah yang digunakan oleh HIV untuk memperbanyak dirinya. Jumlah CD4 pada seorang sehat adalah sekitar 500 – 1500 sel/mm3 darah.

c) Menurut teori yang telah diterima secara luas, HIV menyerang sel darah putih (khususnya yang dinamakan CD4) yang berperan menjaga kekebalan tubuh manusia. CD4 adalah pemimpin yang memegang komando mengatur pertahanan sistem kekebalan tubuh manusia karena kemampuannya yang baik untuk berkomunikasi dengan sel lain. Bila ada bibit penyakit masuk maka CD4 sebagai komandan yang memberikan tugas pada sel-sel lain untuk memerangi bibit penyakit tersebut hingga tuntas. Kehadiran CD4 sangatlah dibutuhkan dalam menjaga kesehatan tubuh manusia, karena itu tubuh secara terus-menerus memproduksinya untuk membantu memerangi berbagai infeksi. HIV masuk ke dalam tubuh secara diam-diam dan seolah-olah dia adalah salah satu bala tentara CD4. Namun, kemudian HIV menyusup molekul reseptor CD4 agar HIV bisa masuk ke dalam CD4. Setelah masuk, HIV lalu membajak genetika sel CD4 tersebut dengan diam-diam kemudian menggunakan CD4 sebagai tempat HIV memperbanyak dirinya. Akibatnya yang terjadi adalah meningkatnya produksi HIV secara massal. Keadaan ini menyebabkan banyak CD4 yang rusak dan mati. Semakin banyak CD4 yang rusak dan mati dan semakin banyak HIV yang diproduksi, artinya semakin sedikit jumlah CD4 dalam tubuh kita, yang mengakibatkan sistem kekebalan tubuh manusia perlahan-lahan semakin lemah untuk dapat melawan bibit penyakit yang masuk menyerang tubuh.

d) HIV memakan waktu lama sebelum menampakkan diri. Ia bersembunyi dalam CD4 dalam waktu yang cukup lama sebelum mulai dengan pesat memperbanyak diri dalam jumlah sangat banyak serta merusak CD4. Dengan bersembunyi dalam sel CD4 itu pulalah ia dapat menghindari serangan antibodi yang sudah beredar dalam darah dan yang berusaha membunuhnya karena CD4 tidak dapat membunuh dirinya sendiri. Cara sembunyi HIV yang seperti ini berakhir ketika sudah cukup banyak sel darah putih dalam tubuh manusia yang dirusaknya dan jumlah HIV dalam darah sudah cukup

banyak untuk melumpuhkan kemampuan manusia untuk memerangi penyakit yang kemudian tubuh mulai memproduksi antibody HIV untuk memberikan perlawanan pada HIV walaupun perlawanan ini tidak efektif bagi HIV.

Saat HIV sudah masuk ke dalam tubuh manusia, maka dimulailah masa inkubasi yang cukup lama, yaitu antara 7 sampai 10 tahun. Masa inkubasi dari suatu penyakit adalah masa antara masuknya suatu bibit penyakit ke dalam tubuh (infeksi) sampai mulainya orang tersebut menunjukkan tanda-tanda dan gejala-gejala sakitnya.

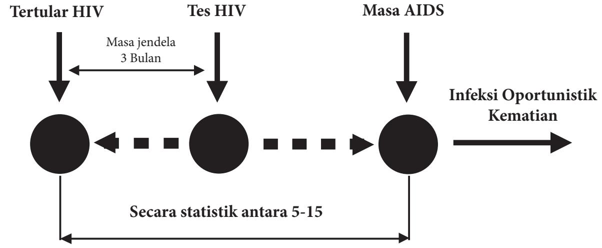
Fase perkembangan perjalanan HIV di dalam tubuh manusia secara umum dibagi dalam empat (4) fase, yaitu:

a) *Fase Window Period* (Periode Jendela)

Pada fase ini seseorang yang telah terinfeksi HIV sama sekali tidak menunjukkan gejala apapun. Beberapa kejadian yang bisa dialami seorang pengidap HIV pada fase ini antara lain adalah beberapa gejala flu (pusing, lemas, agak demam, lain lain). Hal ini biasanya terjadi antara 2-4 minggu setelah seseorang terinfeksi HIV. Pada fase periode jendela ini di dalam darah pengidap HIV belum terbentuk antibodi HIV sehingga apabila darahnya di tes dengan jenis tes yang cara kerjanya adalah mencari antibodi HIV maka hasil tes akan negatif. Fase periode jendela ini bisa berlangsung selama sekitar 3 bulan sampai 6 bulan dari saat terinfeksi HIV.

Pada infeksi atau masuknya HIV ke dalam tubuh manusia dikenal adanya periode jendela (*Window Period*). Yaitu masa di mana orang tersebut telah terinfeksi HIV, tetapi bila dilakukan pemeriksaan darahnya maka belum menunjukkan hasil apa-apa (masih negatif) yang berarti zat anti (antibodi) terhadap HIV belum dapat terdeteksi oleh pemeriksaan laboratorium. Periode jendela ini biasanya berlangsung antara 1-6 bulan dari sejak mulainya infeksi. Namun satu hal yang perlu diingat adalah bahwa sejak masuknya HIV, seseorang telah menjadi pengidap HIV dan ia dapat menularkan HIV sepanjang hidupnya.

Sehingga walaupun dalam masa periode jendela, orang tersebut sudah menjadi sumber penularan. Ia dapat menularkan virusnya kepada orang lain pada setiap kesempatan yang memungkinkan terjadinya penularan itu. Bila digambarkan maka skema perjalanan infeksi HIV adalah sebagai berikut :



sumber:http://www.siklushivaids.com
Gambar 10.9 Masa Infeksi HIV

Pada infeksi HIV, dari mulai masuknya HIV ke dalam tubuh sampai timbulnya gejala-gejala AIDS berlangsung cukup lama yaitu seperti telah disebutkan, antara 7 sampai 10 tahun. Selama 7 sampai 10 tahun ini orang tersebut disebut pengidap HIV, yang disebut juga ODHA (Orang Dengan HIV/AIDS). Pengidap HIV ini tampak seperti orang sehat lainnya, karena belum adanya gejala sakit apapun. Namun walaupun demikian, ía dapat menularkan HIV kepada orang lain.

Selanjutnya setelah periode 7-10 tahun ini dilalui barulah timbul gejala-gejala AIDS, dan orang tersebut disebut penderita AIDS. Gejala-gejala dan tanda-tanda sakit munculnya secara bertahap, bertambah lama bertambah berat sampai akhirnya penderita meninggal dunia.

b) Fase Asimptomatik atau Tanpa Gejala

Pada fase ini seorang pengidap HIV tidak menunjukkan gejala sama sekali. Perlahan-lahan jumlah CD4 dalam darah menurun karena diserang oleh HIV. Kadang ada keluhan berkaitan dengan pembengkakan di kelenjar getah bening, tempat dimana sel darah putih diproduksi.

c) Fase Simptomatik atau Bergejala

Pada fase ini seseorang yang mengidap HIV akan mengalami gejala-gejala ringan, namun tidak mengancam nyawanya, seperti: demam yang bertahan lebih dari sebulan, menurunnya berat badan lebih dari 10 %, diare selama sebulan (konsisten atau terputus-putus), berkeringat di malam hari, batuk lebih dari sebulan dan gejala kelelahan yang berkepanjangan (*fatigue*). Sering kali gejala-gejala dermatitis mulai muncul pada kulit, infeksi pada mulut dimana lidah sering terlihat dilapisi oleh lapisan putih, herpes, dan lainnya. Kehadiran satu atau lebih tanda-tanda terakhir ini menunjukkan seseorang sudah berpindah dari tahap infeksi HIV menuju AIDS. Bila hitungan CD4 turun drastis di bawah 200 sel/mm3 maka pada umumnya gejala menjadi kian parah sehingga membutuhkan perawatan yang lebih intensif.

d) Fase AIDS

Pada fase ini seorang pengidap HIV telah menunjukkan gejala-gejala AIDS. Ini menyangkut tanda-tanda yang khas AIDS, yaitu adanya infeksi oportunistik (penyakit yang muncul karena kekebalan tubuh manusia sudah sangat lemah) seperti: *Pneumocytis Carinii* (PCP) atau radang paru-paru, Candidiasis atau jamur, Sarkoma Kaposis atau kanker kulit, Tuberkulosis (TB), berat badan menurun drastis, diare tanpa henti, dan penyakit lainnya yang berakibat fatal. Gangguan syaraf juga sering dilaporkan, diantaranya: hilangnya ketajaman daya ingat, timbulnya gejala gangguan mental (dementia), dan perubahan perilaku secara progresif. Disfungsi kognitif sering terjadi, dengan tanda awal diantaranya adalah tremor (gemetar tubuh) serta kelambanan bergerak. Hilangnya kemampuan melihat dan paraplegia (kelumpuhan kaki) juga bisa timbul di fase ini.

Perjalanan cepat atau lamanya perkembangan HIV pada seorang pengidap HIV sangatlah bersifat individual. Setiap orang sangat mungkin mengalami kejadian atau gejala yang berlainan. Secara umum, pesatnya perkembangan dari HIV positif ke arah AIDS tergantung pada berbagai faktor: riwayat medis, status kekebalan tubuh atau immunitas, adanya infeksi lain, perawatan yang diperoleh dan lain-lain. Di samping itu, gizi dan kebersihan lingkungan hidupnya juga berpengaruh pada taraf kesehatannya secara umum. Polusi udara dan udara yang lembab tanpa ventilasi yang memadai, dapat dengan cepat menurunkan kesehatan paru-paru pengidap HIV. Pola makan yang kurang sehat dan gizi yang buruk juga dapat memperburuk kesehatan dari orang yang HIV positif.

Menurut WHO, awalnya diperkirakan hanya sebagian kecil dari mereka yang terinfeksi HIV akan menunjukkan gejala AIDS. Namun kini ditemukan bahwa sekitar 20% dari mereka yang HIV positif akan berkembang menjadi AIDS dalam waktu 10 tahun setelah terinfeksi. Sedangkan 50% lainnya, dalam waktu 15 tahun.

Berdasarkan keterangan di atas, seseorang bisa saja terkena HIV dan tidak menunjukkan gejala apapun (*Asymptomatic*) dalam waktu yang cukup lama (3-10 tahun). Karenanya, kita tidak bisa mendeteksi apakah seseorang adalah pengidap HIV atau tidak berdasarkan penampilan fisiknya saja. Meskipun seseorang tidak menunjukkan gejala apapun, ia sudah dapat menularkan HIV pada orang lain. Seringkali orang tersebut tidak menyadari dirinya sudah terkena HIV. Lebih jauh lagi, meskipun ia sudah tahu dirinya mengidap HIV, mungkin ia tidak bisa membuka statusnya dengan mudah karena tidak yakin terhadap reaksi orang lain.

4. Perilaku Berisiko Tinggi

Orang-orang yang memiliki perilaku berisiko tinggi menularkan atau tertular HIV artinya orang-orang yang mempunyai kemungkinan besar terkena infeksi HIV atau menularkan HIV dikarenakan perilakunya. Mereka yang memiliki perilaku berisiko tinggi itu adalah:

a) Wanita dan laki-laki yang berganti-ganti pasangan dalam melakukan hubungan seksual, dan pasangannya.

b) Wanita dan pria tuna susila, serta pelanggan mereka.

c) Orang-orang yang melakukan hubungan seksual yang tidak wajar, seperti hubungan seks melalui dubur (anal) dan mulut misalnya pada homo seksual dan biseksual.

d) Penyalahgunaan narkotika dengan suntikan, yang menggunakan jarum suntik secara bersama (bergantian).



Gambar 10.10 Pengguna Narkoba Sebagai Perilaku Resiko Terjangkit HIV/Aids

5. Hal-hal yang Tidak Menularkan HIV

Sebagaimana telah disebutkan, HIV mudah mati di luar tubuh manusia. Oleh sebab itu HIV tidak dapat ditularkan melalui kontak sosial sehari-hari seperti:

a) Bersenggolan dengan pengindap HIV
b) Berjabat tangan
c) Penderita AIDS bersin atau batuk-batuk di depan kita
d) Sama-sama berenang di kolam renang
e) Menggunakan WC yang sama dengan pengindap HIV
f) Melalui gigitan nyamuk dan serangga lainnya



Gambar 10.11 Berjabat Tangan Tidak Menularkan HIV/AIDS

D. Pencegahan Penyakit HIV/AIDS

Sampai saat ini belum ada obat untuk menyembuhkan maupun vaksin untuk mencegah penyakit ini. Upaya-upaya pencegahan harus dikaitkan dengan bagaimana penularan AIDS dapat terjadi, yang telah dibicarakan sebelumnya.

1. Pencegahan Penularan Melalui Hubungan Seksual

Telah kita ketahui bahwa infeksi HIV terutama terjadi melalui hubungan seksual. Oleh sebab itu pencegahan penularan melalui hubungan seksual memegang peranan paling penting. Untuk itu setiap orang perlu memiliki perilaku seksual yang aman dan bertanggungjawab, yaitu:

a. Tidak melakukan hubungan seksual sebelum menikah (*Abstinence*). Hubungan seksual hanya dilakukan melalui pernikahan yang sah.
b. Bila telah menikah, hanya mengadakan hubungan seksual dengan pasangan sendiri, yaitu suami atau isteri sendiri. Tidak mengadakan hubungan seksual di luar nikah.
c. Bila salah satu pasangan sudah terinfeksi HIV maka dalam melakukan hubungan seksual harus menggunakan kondom secara benar dan konsisten. Ketiga konsep pencegahan di atas ini dikenal dengan istilah ABCE (*Abstinence, Be faithful, Condom, Education*).
d. Mempertebal iman dan takwa agar tidak terjerumus ke dalam hubungan hubungan seksual diluar nikah.

2. Pencegahan Penularan Melalui Darah

Penularan HIV melalui darah menuntut kita untuk berhati-hati dalam berbagai tindakan yang berhubungan dengan darah maupun produk darah dan plasma.

a. Transfusi darah

Harus dipastikan bahwa darah yang digunakan untuk transfusi tidak tercemar HIV. Perlu dianjurkan pada seseorang yang HIV (+) atau mengindap virus HIV dalam darahnya, untuk tidak menjadi donor darah. Begitu pula dengan mereka yang mempunyai perilaku berisiko tinggi, misalnya sering melakukan hubungan seks dengan berganti-ganti pasangan.

b. Penggunaan produk darah dan plasma

Sama halnya dengan darah yang digunakan untuk transfusi, maka terhadap produk darah dan plasma (cairan darah) harus dipastikan tidak tercemar HIV.

c. Penggunaan alat suntik, dan alat lain yang dapat melukai kulit

Penggunaan alat-alat seperti, jarum suntik, alat cukur, alat tusuk untuk tindik, perlu memperhatikan masalah sterilisasinya. Tindakan desinfeksi dengan pemanasan atau larutan desinfektan merupakan tindakan yang sangat penting untuk dilakukan.

3. Pencegahan Penularan dari Ibu kepada Anak

Seorang ibu yang terinfeksi HIV, risiko penularan terhadap janin yang dikandungnya atau bayinya cukup besar, kemungkinannva sebesar 30-40 %. Risiko itu akan semakin besar bila si ibu telah terkena atau menunjukkan gejala AIDS. Oleh karena itu, bagi seorang ibu yang sudah terinfeksi HIV dianjurkan untuk mempertimbangkan kembali tentang kehamilan. Risiko bagi bayi terinfeksi HIV melalui susu ibu sangat kecil, sehingga tetap dianjurkan bagi si ibu untuk tetap menyusukan bayi dengan ASI-nya.

Melihat kondisi-kondisi di atas, yang bisa kita lakukan untuk pencegahan penyebaran HIV adalah berperilaku yang bertanggung jawab baik bagi diri kita sendiri maupun orang lain, dan berperilaku sesuai dengan tuntutan norma agama dan sosial yang berlaku dimasyarakat. Di samping itu, menyebarkan informasi tentang HIV / AIDS adalah cara lain untuk melindungi teman, keluarga, dan lingkungan dari penyebaran HIV/AIDS. Hal ini dapat diwujudkan dalam kegiatan sederhana:

1. Berikan informasi yang benar dan tepat yang sudah anda terima kepada lingkungan anda sendiri. Misalnya: keluarga, teman-teman, tetangga dan lain-lain.
2. Jika dalam percakapan sehari-hari anda mendengar informasi yang salah tentang HIV/AIDS, langsung diperbaiki dengan cara yang benar.

Dalam lingkungan sekolah antar institusi pendidikan :

1. Mengusulkan adanya diskusi dan seminar atau kegiatan lainnya yang berhubungan dengan kegiatan pencegahan HIV/AIDS.
2. Mengadakan kegiatan lain yang berkaitan dengan masalah HIV/AIDS, misalnya lomba poster, lomba mengarang, dan lain sebagainya.

Dari uraian di atas, kita mengetahui bahwa ada beberapa hal penting dalam mengurangi risiko terjadinya penularan HIV/AIDS:

1. Tidak melakukan hubungan seks, bagi yang belum nikah.
2. Selalu menghindarkan diri dari penggunaan obat-obat terlarang (narkotik, heroin, ganja, dan lain-lain).
3. Menjauhkan diri dari minuman yang bisa memabukkan.
4. Sebaiknya tidak menggunakan alat-alat seperti alat suntik, alat tindik, alat tatto, pisau cukur, atau sikat gigi bersama orang lain.
5. Selalu membersihkan (mensterilkan) peralatan medis atau non medis, khususnva yang berhubungan dengan cairan tubuh manusia.

E. Pengobatan Penyakit AIDS

Sampai sekarang belum ada obat yang tepat untuk menyembuhkan penderita AIDS secara total. Pengobatan yang dibutuhkan seorang penderita AIDS diperlukan tidak saja untuk melawan infeksi sampingan yang muncul, tetapi juga untuk mencegah komplikasi virus ini lebih lanjut dan untuk memperbaiki fungsi tubuh penderita akibat sistem kekebalannya yang sudah rusak. Ada beberapa jenis obat yang telah ditemukan yang berfungsi hanya untuk menghambat perkembangan virus HIV. Obat-obat tersebut adalah:

1. AZT (*Azidothimidine*).
2. DDI (*Dideoxynosine*).
3. DDC (*Dideoxycytidine*).

Akan tetapi obat AZT, DDI, DDC ini belum menjamin proses penyembuhan. Ini mungkin hanya memperpanjang hidup penderita untuk 1 atau 2 tahun saja. Karena sampai sekarang belum ada obat yang dapat membunuh virus ini secara total. Demikian juga cara perawatan yang optimal untuk menyempurnakan kembali sistem kekebalan penderita AIDS belum ditemukan. Penelitian-penelitian menemukan vaksin dan obat AIDS terus dilakukan oleh para dokter, terutama di negara-negara maju namun di samping itu pengindap HIV atau penderita AIDS membutuhkan cara perawatan /pengobatan lain yaitu psikoterapi, konseling, keluarga dan terapi kelompok.

F. TES HIV

Tes HIV adalah suatu tes darah yang khusus dipakai untuk memastikan seseorang telah terinfeksi HIV atau tidak. Terjadinya infeksi HIV ini dapat dideteksi dengan mengetes adanya zat anti atau disebut anti bodi terhadap HIV di dalam darah seseorang. Oleh sebab itu, tes semacam ini secara lengkap disebut tes antibodi HIV, walaupun kadang orang sering menyebut Tes HIV saja. Jadi, tes ini tidak untuk melihat adanya virus dalam darah penderita. Tes jenis inilah yang umumnya dipakai untuk penyaringan darah donor sebelum transfusi darah diberikan. Walaupun demikian, terdapat juga tes untuk mengetahui adanya partikel virus atau HIV itu sendiri, atau disebut antigen, yang dilakukan untuk tujuan tertentu.

Bila tubuh kemasukan suatu bibit penyakit, baik itu suatu bakteri, virus, atau lainnya (ini semua disebut antigen) maka tubuh kita akan membuat zat anti untuk melawan antigen tersebut. Zat anti ini disebut antibodi, yang keberadaannya di dalam darah dapat dideteksi dengan pemeriksaan menggunakan zat-zat tertentu (yang disebut reagensia). Tubuh membutuhkan waktu tertentu untuk membentuk antibodi, yang kemudian dapat terdeteksi dengan pemeriksaan laboratorium.

Pada infeksi HIV, adanya antibodi yang dapat terdeteksi dengan pemeriksaan laboratorium ini adalah setelah 1 sampai 6 bulan seseorang terinfeksi atau tertular HIV. Sedangkan sebelum waktu ini, permeriksaan darah tidak akan menunjukkan adanya antibodi HIV (disebut hasil tes negatif) walaupun sebenarnya di dalam tubuhnya sudah ada HIV. Periode inilah yang dikenal dengan sebutan periode jendela (window period). Walaupun pemeriksaan darahnya masih negatif namun orang tersebut sudah dapat menularkan HIV kepada orang lain.



Gambar 10.12 Pemeriksaan Darah Sebagai Bentuk Tes HIV

1. Macam-macam Tes Untuk Mendeteksi Infeksi HIV

Dikenal dua macam tes yang saat ini sering dipakai untuk menentukan adanya antibodi HIV, yaitu :

a. Tes secara Elisa (*Enzyme Linked Immunosorbent Assay*).

b. Tes secara *Immunobloot* atau *Western Bloot*.

Pemeriksaan adanya antibodi terhadap HIV secara Elisa dipakai untuk penyaringan adanya infeksi HIV atau skrining darah donor transfusi darah. Hasil positif dari tes Elisa ini, yang artinya kemungkinan ada antibodi terhadap HIV, masih perlu dipastikan dengan pemeriksaan lanjutan melalui tes secara *Western Bloot*. Pemeriksaan secara *Western Bloot* ini lebih spesifik terhadap HIV, walaupun lebih mahal dan lebih sulit dilakukan. Oleh sebab itu cara *Western Bloot* tidak digunakan untuk penyaringan, tetapi seperti telah disebutkan, digunakan untuk memastikan hasil tes Elisa.

2. Hasil Tes HIV

a. Hasil tes positif (+) berarti seseorang mempunyai antibodi (zat anti) terhadap virus HIV, dengan demikian ia tentu telah terinfeksi HIV. Hasil positif ini juga berarti, orang tersebut dapat menularkan HIV kepada orang lain.

b. Hasil tes negatif dapat berarti:

   1) Orang tersebut tidak terinfeksi HIV

   2) Orang tersebut terinfeksi HIV, tetapi tes tersebut dilakukan pada "periode jendela" yaitu masa 1-6 bulan sejak orang tersebut terinfeksi HIV. Tubuh masih belum membentuk anti bodi, oleh karena anti bodi baru terbentuk 1-6 bulan setelah infeksi.

c. Hasil tes Elisa yang positif, harus dipastikan dengan cara *Western Bloot*

d. Bila hasil tes negatif, maka untuk memastikan, tes diulangi lagi setelah 3-6 bulan.

3. Penerapan Tes HIV

Tes HIV wajib dilakukan terhadap darah transfusi, alat tubuh atau jaringan tubuh, sel telur atau sperma yang disumbangkan atau didonorkan. Namun tes HIV sebaiknya dilakukan pada mereka yang:

a. Mempunyai perilaku berisiko tinggi.

b. Pernah menjalani transfusi darah beberapa tahun yang lalu.

c. Tidak sembuh-sembuh dari gejala demam, batuk atau diare yang lama.

d. Mengalami penurunan berat badan yang banyak tanpa sebab-sebab yang jelas.

e. Orang yang kuatir sudah tertular HIV.

4. Manfaat Tes HIV

a. Diketahuinya status HIV (positif / negatif), apalagi bila tes dilakukan lebih dini berarti adanya infeksi diketahui sejak dini. Dengan demikian dapat segera dimulai upaya-upaya perawatan agar gejala AIDS tidak segera muncul.

b. Namun di samping manfaat ini, ada juga dampak negatif yang mungkin diderita oleh sebagian orang sebagai akibat tes HIV. Bagi mereka yang diberi tahu hasil tes HIV-nya positif, merasakan adanya masalah yang berat sehingga dapat terjadi gangguan emosi, rasa terpukul yang hebat juga dapat terjadi, karena adanya stigmatisasi terhadap mereka, berupa tindakan diskriminasi atas berbagai hal, seperti tempat tinggal/perumahan, pekerjaan, pendidikan atau lain-lain serta penderita mungkin dikucilkan. Oleh sebab itulah informasi yang benar dan tepat perlu disebarluaskan di kalangan masyarakat dan di semua sektor kehidupan, agar stigmatisasi, dan diskriminasi terhadap pengidap HIV tidak terjadi.

5. Persyaratan Tes HIV

Agak berbeda dari tes-tes atau pemeriksaan laboratorium lainnya maka ada persyaratan khusus untuk menjalani tes HIV, yaitu:

a. Harus dilaksanakan dengan sukarela

b. Seseorang yang akan di tes harus diberikan informasi yang lengkap dan benar mengenai tes HIV. Sesudah memahami benar-benar mengenai tes, maka harus memberikan persetujuan tertulis (*informed consent*)

c. Kepada orang yang akan menjalani tes harus diberikan konseling sebelum tes dan sesudah tes. Konseling ini dimaksudkan antara lain untuk membantu mempersiapkan mental penderita dan mengatasi masalah yang mungkin dihadapi

d. Hasil tes dirahasiakan

G. Aktivitas Pembelajaran Menganalisis Bahaya, Penularan dan Pencegahan Penyaki HIV/AIDS

Cobalah kalian baca dan pelajari semua hal tentang bahaya, penularan, dan pencegahan HIV/AIDS di atas, kemudian lakukan aktivitas pembelajaran berikut ini:

1. Buatlah kelompok 5-6 orang.
2. Tentukanlah ketua kelompok secara demokratis.
3. Amati dan carilah segala sesuatu yang berhubungan dengan bahaya, penularan, dan pencegahan HIV/AIDS dari berbagai sumber, baik di internet, buku, majalah, surat kabar dan sebagainya.

4. Diskusikan dengan teman satu kelompok tentang bahaya, penularan, dan pencegahan HIV/AIDS. Usahakan setiap anggota kelompok memberikan pendapatnya.
5. Buatlah urutan dan penjelasan bahaya, penularan, dan pencegahan HIV/AIDS. Usahakan ditambahkan foto atau video yang berhubungan.
6. Presentasikan hasil diskusi tersebut di depan kelas dengan mengikuti pentunjuk yang ditentukan guru.

H. Ringkasan

HIV yaitu virus atau jasad renik yang sangat kecil yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia. Bentuk HIV seperti binatang bulu babi (binatang laut) yang berbulu tegak dan tajam. Dengan demikian sel-sel darah putih melindungi seseorang dari jatuh sakit. Inilah yang disebut kekebalan tubuh manusia, yang merupakan daya tahan tubuh seseorang. Jika seseorang terinfeksi oleh HIV maka virus ini akan menyerang sel darah putih. Selanjutnya ia akan merusak dinding sel darah putih untuk masuk ke dalam sel dan merusak bagian yang memegang peranan pada kekebalan tubuh. Sel darah putih yang telah dirusak tersebut menjadi lemah, dan tidak lagi mampu melawan kuman-kuman penyakit. Lambat-laun sel darah putih yang sehat akan sangat berkurang. Akibatnya, kekebalan tubuh orang tersebut menjadi menurun dan akhirnya ia sangat mudah terserang penyakit.

I. Penilaian

1. Pengetahuan

Pengetahuan kalian akan dinilai melalui tes tertulis maupun penugasan tentang hasil kerja kajian konsep dan prinsip bahaya, penularan, dan pencegahan HIV/AIDS yang berhubungan dengan kesehatan yang meliputi presentasi tentang HIV/AIDS.

2. Sikap

Sikap kalian selama mengikuti pelajaran/presentasi tentang bahaya, penularan, dan pencegahan HIV/AIDS dinilai melalui observasi sikap/perilaku yang meliputi: tanggungjawab, toleransi, disiplin, dan kerjasama yang dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik.

3. Keterampilan

Keterampilan kalian akan dinilai melalui unjuk kerja/presentasi pemaparan tentang bahaya, penularan, dan pencegahan HIV/AIDS yang berhubungan dengan kesehatan melalui tes observasi keterampilan presentasi dan pemaparan tentang bahaya, penularan, dan pencegahan HIV/AIDS.

GLOSARIUM

aktivitas ritmik rangkaian gerak manusia yang dilakukan dalam ikatan pola irama, disesuaikan dengan perubahan tempo, atau semata-mata gerak ekspresi tubuh mengikuti iringan musik.

atletik pertandingan, perlombaan, pergulatan, atau perjuangan. Orang yang melakukannya dinamakan "athleta (atlet).

back stroke saving action suatu aksi penyelamatan korban tenggelam dengan cara berenang terlentang menggunakan kaki gaya dada.

backward roll guling ke belakang.

base tempat hinggap pada permainan softball

bench press latihan daya tahan otot dengan cara berbaring di atas bangku sementara beban berada di atas dada.

berdiri dengan tangan sikap tegak dengan bertumpu pada kedua tangan atau tegak atas kedua tangan dengan siku-siku lurus, kedua kaki rapat dan lurus ke atas.

block aktif pada saat melakukan block tangan pemain digerakkan dengan kuat dan lengan dekat sekali dengan net.

block out gerakan yang dilakukan dengan tujuan untuk menutup pergerakan lawan.

block adalah teknik memukul bola dengan gerakan menghentikan atau membendung bola dengan sikap bet tertutup.

block merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menahan serangan lawan.

bolabasket olahraga yang dimainkan oleh dua regu yang saling memasukkan bola ke keranjang lawan dengan tangan.

bolavoli suatu cabang olahraga berbentuk mem-volley bola di udara hilir mudik di atas jaring atau net, dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam petak lapangan lawan untuk mencari kemenangan dalam bermain

bulutangkis cabang olahraga yang termasuk ke dalam kelompok olahraga permainan. permainan bulutangkis dapat dimainkan di dalam maupun di luar lapangan, di atas lapangan yang dibatasi dengan garis-garis dalam ukuran panjang dan lebar tertentu.

cara memegang raket suatu cara untuk menerima dan mengembalikan segala macam pukulan dengan mudah dan bebas.

catcher penjaga belakang dalam permainan softball

cedera cacat atau luka sedikit akibat olahraga atau kecelakaan

center pemain basket yang bertugas membendung tembakan lawan, melakukan rebound, dan menjadi sasaran operan teman seregu ketika berada di daerah pertahanan lawan.

chop teknik memukul bola dengan gerakan seperti menebang pohon dengan kapak atau disebut juga gerakan membacok.

circuit training salah satu bentuk latihan yang lazim digunakan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani.

cross pukulan menyilang.

cross step langkah silang persiapan melempar pada lempar lembing atau proses peralihan.

daya tahan kemampuan bertahan terhadap segala pengaruh dari luar yang dapat merugikan

double permainan ganda pada bulutangkis.

double play pemain ganda

drive pukulan yang dilakukan dengan menerbangkan shuttlecock secara mendatar, ke-tinggiannya menyusur di atas net dan penerbangannya sejajar dengan lantai.

dropshot pukulan irisan yang membuat bola jatuh di belakang net dengan hampir tidak memantul.

elakan usaha pembelaan yang dilakukan dengan sikap kaki yang tidak berpindah tempat atau kembali ke tempat semula.

estafet biasanya diterapkan pada bidang olahraga lari atau renang. lomba beregu dengan cara pembagian jarak tempuh di antara para peserta, pada akhir bagiannya masing-masing menyerahkan benda (misalnya tongkat) pada peserta berikutnya.

fartlek latihan yang dilakukan di alam terbuka dengan suasana alam yang tidak membosankan.

fiba federation international de basketball amateur

fifa federation international de football assosiation

fig federation internationale de gymnastiqua

fina federation international nation amateur

fleksibilitas kelentukan.

floating service jenis servis dimana jalannya bola tidak mengandung putaran (bola bergerak mengapung atau mengambang).

formasi susunan atau barisan sebagai pola penyerangan atau pertahanan

forward pemain basket yang bertugas menyusup ke pertahanan lawan.

forward roll guling ke depan.

gerak tipu dengan bola tekniknya adalah seperti gerak tipu badan (gerak tipu tanpa bola), namun menggunakan bola.

gizi zat makanan pokok yang diperlukan bagi pertumbuhan

glove sarung tangan tebal dan terbuat dari kulit

grip teknik memegang raket.

guard pemain basket yang berfungsi menjaga daerah belakang.

guling belakang menggulingkan badan ke belakang, dimana posisi badan tetap harus membulat, yaitu kaki dilipat, lutut tetap melekat di dada, kepala ditundukkan sampai dagu melekat di dada.

guling ke depan berguling ke depan atas bagian belakang badan (tengkuk, punggung, pinggang dan panggul bagian belakang).

guling lenting suatu gerakan melenting badan ke atas-depan yang disebabkan oleh lemparan kedua kaki dan tolakan kedua tangan.

hand stand gerak senam lantai dengan berdiri menggunakan tangan.

handspring gerak melentingkan tangan dan badan, diawali gerak menumpu dengan kedua tangan, melemparkan kaki dan melentingkan tangan dan badan sehingga terlempar hingga posisi mendarat dengan kedua kaki.

hindaran suatu usaha pembelaan dengan cara memindahkan bagian-bagian badan yang menjadi sasaran serangan, dengan melangkah atau memindahkan kaki.

hop step langkah jingkat.

iaaf nternational athletic amateur federation

ibf international badminton federation

infeksi terkena/ketularan penyakit, peradangan.

ittf international table tennis federation

ivbf nternational volley ball federation

jump shot salah satu variasi teknik tembakan dalam permainan bola basket.

kangkang celah di antara pangkal kedua paha; jarak antara kaki yang terbuka

kebugaran hal tentang sehat dan segar

kebugaran jasmani kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya (dari kerja yang dilakukan sehari-hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan yang berarti.

kecepatan kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

kekuatan perihal kuat, tentang tenaga

kekuatan otot komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan.

kekuatan kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan ketegangan terhadap suatu tahanan.

kelenturan keleluasaan atau kemudahan gerakan, terutama pada otot-otot persendian

kelincahan sifat-sifat lincah

kuda-kuda posisi kaki tertentu, sebagai dasar tumpuan untuk melakukan sikap dan gerakan bela-serang.

lari jarak pendek (sprint) suatu cara lari dimana pelari harus menempuh jarak tertentu (100 m, 200 m, dan 400 m) dengan kecepatan semaksimal mungkin.

lari estafet lari sambung atau lari berantai.

latihan bermain kegiatan yang diambil dari bagian-bagian kecil dalam situasi permainan atau pertandingan.

lay up tembakan yang dilakukan dalam jarak dekat dari ring dan didahului dengan gerakan dua langkah.

lemparan ke dalam lemparan yang terjadi apabila saat permainan sepak bola sedang berlangsung, bola keluar meninggalkan lapangan permainan dari daerah sisi lapangan.

lenting mengenyal seperti karet

lintasan jalan yang dilintasi atau dilalui (ambil contoh lintasan lari dan renang)

lob pukulan melengkung ke atas, bola jatuh pada bagian belakang bidang permainan.

melempar mengoper bola dan menangkap berarti menerima bola melempar bola ke dalam dilakukan apabila bola keluar melalui garis samping lapangan permainan

meluncur gerak perpindahan tubuh dengan bergerak maju ke depan dan posisi tubuh lurus ke depan.

memukul bola salah satu teknik dalam permainan kasti yang dilakukan oleh regu penyerang dengan melakukan pukulan terhadap bola yang dilemparkan oleh pelambung.

menangkap bola lambung suatu usaha dari pemain untuk dapat menguasai bola dengan glove terhadap bola yang melambung (fly ball), baik dari hasil pukulan ataupun lemparan bola dari teman.

menangkap bola suatu usaha yang dilakukan oleh pemain untuk dapat menguasai bola dengan tangan dan hasil pukulan ataupun lemparan teman.

menggiring bola salah satu cara yang diperbolehkan oleh peraturan untuk membawa lari bola ke segala arah.

menyundul bola dilakukan dengan sikap berdiri dengan kaki tetap di atas tanah atau sambil melompat ke udara.

obesitas penumpukan lemak yang berlebihan di dalam badan (kegemukan yang berlebihan)

p3k pertolongan pertama pada kecelakaan

pasi persatuan atletik seluruh indonesia

passing permainan bolavoli mengoperkan bola kepada teman seregunya dengan teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan.

pbsi persatuan bulutangkis seluruh indonesia

pbvsi persatuan bolavoli seluruh indonesia

pencak gerak dasar beladiri yang terikat pada peraturan dan digunakan dalam belajar, latihan dan pertunjukan.

perbasi persatuan bolabasket seluruh indonesia

pergerakan tubuh proses atau cara memainkan gerakan tubuh

persani persatuan senam indonesia

physical fitness kesanggupan dan kemampuan untuk melakukan pekerjaan dengan efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.

prsi persatuan renang seluruh indonesia

psikologis bersifat kejiwaan

pssi persatuan sepak bola seluruh indonesia

ptmsi persatuan tenis meja seluruh indonesia

pukulan drive panjang pukulan drive yang dihasilkan dengan mengarahkan shuttlecock ke daerah belakang lapangan lawan dan gunanya untuk mendesak posisi lawan agar tertekan ke belakang.

pukulan dropshot pukulan yang tepat melampaui jaring, dan langsung jatuh ke sisi lapangan lawan.

pukulan lob suatu pukulan dalam permainan bulutangkis yang dilakukan dengan tujuan untuk menerbangkan shuttlecock setinggi mungkin mengarah jauh ke belakang garis lapangan.

pukulan net pukulan pendek yang dilakukan di depan net dan diarahkan ke depan net di daerah lawan.

pukulan smash salah satu pukulan yang sering menghasilkan nilai secara langsung.

push teknik memukul bola dengan gerakan mendorong dan sikap bet terbuka. push biasanya digunakan untuk mengembalikan pukulan-pukulan push itu sendiri dan pukulan-pukulan chop.

rebound istilah di mana seorang pemain menangkap atau mendapatkan bola pantul yang tidak berhasil masuk yang ditembakkan oleh pemain lain.

receiver penerima bola.

recovery kesembuhan (sembuhnya); penemuan kembali

renang gaya bebas gaya yang dilakukan perenang selain dari gaya dada, gaya kupu-kupu, gaya punggung dan sewaktu berenang sudah sampai ujung kolam (berbalik), perenang bisa menyentuh dinding kolam dengan apa saja dari badan perenang.

reposisi pengaturan kembali posisi.

rjp suatu cara penyelamatan korban yang kehilangan napas dan denyut nadi.

sangga serangan dengan satu atau dua telapak tangan terbuka dengan perkenaan sisi telapak tangan pada pencak silat.

screen gerakan pemain penyerang untuk membebaskan teman dari penjagaan lawan.

senam alat senam dengan gerakan dan disertai alat bantu

senam artistic sebagai senam yang menggabungkan aspek tumbling dan akrobatik untuk mendapatkan efek-efek artistik dari gerakan-gerakan yang dilakukan pada alat-alat.

senam irama senam dengan gerakan yang mengikuti irama lagu

senam lantai satu dari rumpun senam. sesuai dengan istilah lantai, maka gerakan-gerakan/bentuk latihannya dilakukan di lantai.

senam ritmik gerakan senam yang dilakukan dalam irama musik, atau latihan bebas yang dilakukan secara berirama.

senam salah satu cabang olahraga yang mengandalkan aktivitas tertentu baik sebagai olahraga sendiri maupun untuk cabang olahraga lain.

sepakbola suatu permainan yang dilakukan dengan jalan menyepak bola kian-kemari untuk diperebutkan di antara pemain-pemain, yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang tersebut agar tidak kemasukkan bola.

server penerima servis.

service teknik memukul bola untuk menyajikan bola pertama ke dalam permainan dengan cara memantulkan terlebih dahulu bola tersebut ke meja (tenis meja) penyaji, kemudian dipukul, dan bola harus melewati atas net dan akhirnya memantul di meja lawan.

servis pukulan permulaan untuk memainkan bola (dalam permainan bola voli, tenis, tenis meja dan bulu tangkis)

servis tangan bawah servis yang sangat sederhana dan diajarkan terutama untuk pemain pemula. gerakannya lebih alamiah dan tenaga yang dibutuhkan tidak terlalu besar.

sikap cara berdiri, kuda-kuda dalam olahraga beladiri

sikap pasang suatu sikap siaga untuk melakukan pembelaan atau serangan yang berpola dan dilakukan pada awal serta akhir dari rangkaian gerak.

sit up olahraga untuk kekuatan otot perut

smash pukulan dengan sangat keras dan menukik ke bawah

start melayang start yang dilakukan dari posisi berlari.

strategi rencana yang dengan cermat mengenal kegiatan untuk mencapai sasaran khusus

stress gangguan/kekacauan mental dan emosional yang disebabkan oleh faktor luar, ketegangan

taktik rencana atau tindakan yang bersistem untuk mencapai tujuan

teknik non-visual penerimaan tongkat dengan cara tidak melihat.

teknik visual penerimaan tongkat dengan cara melihat.

tendangan bebas tendangan yang dilakukan bebas oleh pemain tanpa gangguan pemain lawan.

tendangan penalti tendangan yang diberikan jika pemain lawan bertahan melakukan pelanggaran di kotak pinalti.

tenismeja cabang olahraga yang dimainkan di dalam gedung (indoor game) oleh dua pemain atau empat pemain. cara memainkannya dengan menggunakan raket yang dilapisi karet untuk memukul bola celluloid melewati jaring yang tergantung di atas meja yang dikaitkan pada dua tiang jarring.

tigersprong gerak senam menyerupai loncat harimau.

tujuan permainan bolabasket memasukkan bola ke keranjang lawan dan menjaga keranjang sendiri agar tidak kemasukkan bola.

tujuan permainan sepak bola memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan, oleh karena itu, regu yang paling banyak memasukkan bola adalah regu pemenangnya.

tusukan serangan pada pencak silat menggunakan jari tangan dengan posisi jari merapat.

virus mikroorganisme yang tidak dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop biasa, hanya dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop elektron, merupakan penyebab dan penular penyakit.

wasit pemimpin dalam sebuah pertandingan

zone defence strategi pertahanan pada sepakbola dimana pemain bertahan menjaga daerah pertahanan yang telah ditentukan oleh pelatih.

LAMPIRAN

PERATURAN PERMAINAN SEPAK BOLA ----------------------------------

a. Lapangan

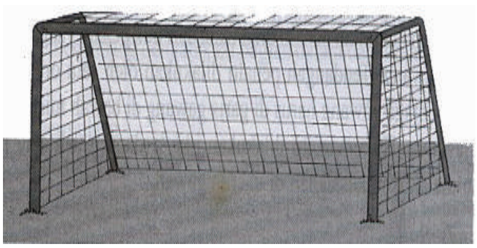
Lapangan sepak bola berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran Panjang 100-110 meter, Lebar 64-75 meter, Lingkaran tengah berjari-jari 9,15 meter, Daerah gawang 18,35 x 5,5 meter, Daerah tendangan hukuman 40,32 x 16,5 meter, Titik tendangan hukuman 11 meter.



Gambar: Lapangan Permainan Sepakbola

b. Gawang

Gawang sepak bola harus ditancapkan di tengah-tengah garis belakang dari kedua tim. Gawang terbuat dari besi, kayu, atau bahan yang lain dengan ukuran Tinggi 2,44 meter, Lebar 7,32 meter, Diameter tiang dan palang 12 centimeter, dan Mata jaring l0 centimeter



Gambar: Gawang Permainan Sepakbola

c. Bola

Bola terbuat dari kulit atau bahan yang sejenis dan bentuknya bulat dengan ukuran :

1). Berat : 396-453 gram

2). Lingkaran : 68 - 71 cm

3). Wama dasar : harus putih dan memiliki dua warna yang kontras

d. Perlengkapan Pemain

1). Setiap pemain harus berpakaian olahraga dengan nomor dan bercelana pendek.

2). Setiap pemain harus memakai sepatu khusus sepak bola.

3). Setiap pemain tidak diperbolehkan memakai barang yang dapat membahayakan, seperti cincin dan gelang

e. Jumlah Pemain

1). Jumlah pemain setiap regu 11 orang termasuk satu orang penjaga gawang.

2). Jumlah pemain cadangan dari setiap regu adalah tujuh orang

f. Wasit

Pertandingan sepak bola dipimpin oleh satu orang wasit dan dibantu dua orang penjaga garis.

g. Lamanya Permainan

1) Lamanya permainan sepak bola 2 x 45 menit yang dibagi menjadi dua babak, masing-masing 45 menit, dengan diselingi waktu istirahat 15 menit.

2) Jika dalam pertandingan berakhir seri, akan diberikan tambahan waktu selama 2 x 15 menit.

3) Setelah perpanjangan waktu selama 2x15 menit, keadaan masih seri (berimbang) akan diadakan adu penalti.

h. Permulaan Permainan

Permainan dimulai dengan suatu tendangan permulaan (*kick off*) dari titik tengah lapangan oleh satu orang pemain dari satu kesebelasan yang mendapat kesempatan untuk melakukan tendangan permulaan setelah wasit meniup peluit, permainan dimulai. Tendangan permulaan bola harus melewati garis tengah walaupun hanya beberapa sentimeter.

i. Off Side

Pemain dinyatakan offside apabila bola yang dimainkan berada lebih dekat dengan garis gawang lawan dan di belakang hanya terdapat penjaga gawang. Sementara itu, bola juga sedang dioper ke arah garis gawang lawan oleh temannya sendiri, kecuali saat throw in, tendangan bebas langsung.

j. Tendangan Bebas

Tendangan bebas dapat dilakukan secara langsung, bola ditendang ke gawang lawan atau tidak langsung (dikirim kepada teman terlebih dahulu).

k. Hukuman Penalti

Tendangan hukuman penalti dilakukan dari titik penalti yang berjarak 11 m ke arah gawang. Tendangan penalti dilakukan oleh satu orang pemain dan posisi penjaga gawang harus di garis gawang di bawah mistar gawang yang dijaganya. Hukuman itu dilakukan jika terdapat salah satu pemain bertahan melakukan kesalahan di daerah gawang.

l. Hands Ball

Seorang pemain dinyatakan hands ball jika lengannya menyentuh bola.

Hukumannya adalah

1). tendangan bebas, jika tangan pemain menyentuh bola di luar daerah gawangnya sendiri;

2). tendangan penalti, jika pemain bertahan dan tangannya menyentuh bola di daerah gawangnya sendiri.

m. Lemparan ke Dalam

Lemparan ke dalam dilakukan oleh satu orang pemain dari garis samping tempat bola itu keluar melalui garis samping. Lemparan ke dalam dilemparkan dengan dua tangan.

n. Tendangan Sudut

Tendangan sudut dilakukan dari sudut lapangan oleh satu orang pemain. Terjadinya tendangan sudut karena pemain bertahan menyentuh bola dan bola keluar melalui garis belakang.

o. Tendangan Gawang

Tendangan gawang dilakukan dari titik daerah gawang oleh seorang pemain bertahan atau penjaga gawang. Hal itu dilakukan jika penyerang menendang bola keluar lapangan melalui garis gawang

SEJARAH PERMAINAN BOLAVOLI --

Permainan bola voli diciptakan oleh William C, Morgan guru pendidikan jasmani Young Man Christian's Ascociation (YMCA) bertempat di Massachusset Amerika pada tahun 1895.

Awal perkembangan permainan bola voli adalah ketika berlangsungnya perang dunia pertama, hingga menyebar keseluruh dunia.

Terutama dibenua Eropa, Bangsa Indonesia mengenal permainan bola voli pada waktu penjajahan. Perkembangannya cukup pesat hingga muncullah

perkumpulan bola voli di kota-kota besar seperti Surabaya, memiliki klub (IVOS), Bandung (ILOBA), dan Jakarta (Peruji).

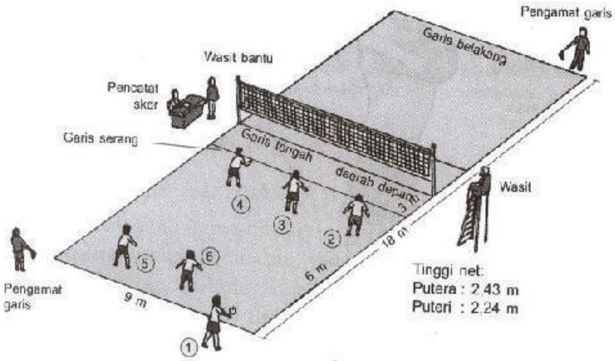
Pada tahun 1948 dibentuk organisasi bola voli dunia vang diberi nama Internationale Volley Ball Federation (IVBF). Sedangkan Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI) dibentuk tahun 1955.

PERATURAN PERMAINAN BOLA VOLI ------------------------------------

a. Lapangan

Lapangan permainan bola voli berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran sebagai berikut :

- Panjang :18meter
- Lebar : 9 meter
- Garis lapangan : 5 cm
- Sedangkan bagi lapangan terbuka harus dilengkapi dengan daerah bebas (bebas dari rintangan), yaitu dari garis samping selebar 2 meter, dari garis belakang sepanjang 3 meter, dan dari permukaan lantai setinggi 7 meter.
- Sedangkan untuk lapangan tertutup (indoor), daerah bebasnya adalah dari garis samping: 5 meter, dari garis belakang sepanjang 8 meter, dan dari permukaan lapangan (lantai) setinggi 12,5 meter.



Gambar: Lapangan bola voli

b. Jaring (net)

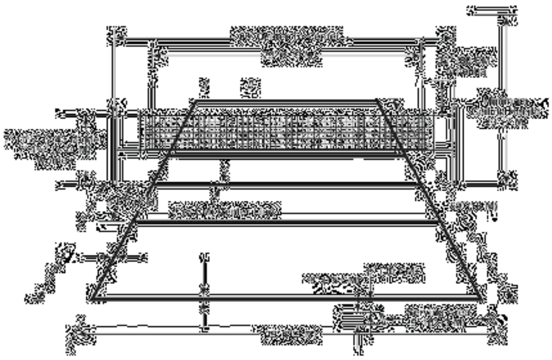
Jaring (net) terbuat dari anyaman benang atau bahan yang sejenis dan berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran berikut :

- Panjang : 9,5 meter
- Lebar : 1,0 meter
- Mata jaring : 10 cm2

Bagian atas dan samping jaring harus dilengkapi oleh pita putih yang lebarnya 5 cm.

Tinggi jaring untuk putra : 2,44meter

Tinggi jaring untuk putri : 2,24 meter

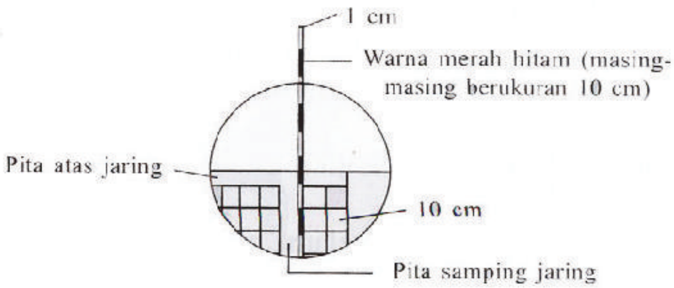


Gambar: lapangan voli dan jaring / net voli

c. Antena

Antena terbuat dari fiberglass atau bahan yang sejenis yang bersifat lentur dan cat berwarna belang kontras dan masing-masing ruas luarnya 10 cm. Warna merah hitam (masing-masing berukuran 10 cm). Antena mempunyai ukuran:

- Panjang : l,80meter
- Diameter : 1 cm

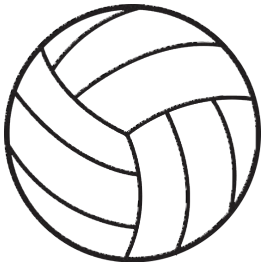


Gambar: root/antena bola voli

d. Bola

Berdasarkan pada peraturan, permukaan bola harus bulat, dibuat dari bahan yang lunak atau dari kulit dan berbentuk bulat serta bagian dalamnya terbuat dari bahan karet. Bola harus berwama tunggal yang terang (putih) dan memiliki ukuran berikut :

- Diameter : 65 cm - 67 cm
- Berat : 250 gram - 280 gram
- Tekanan udara : 0,48 kg/cm2 - 0,52 kg/cm2
- Banyak jalur : 12-18 jalur



Gambar: bola voli

e. Perlengkapan Pemain

Para pemain diharuskan memakai kostum bernomor punggung dan dada, bercelana pendek, dan bersepatu olahraga.

f. Jumlah Pemain

Setiap regu berjumlah enam orang dan jumlah pemain cadangan enam orang.

g. Penggeseran Pemain

Bila regu penerima servis memenangkan permainan maka pemainnya diberi hak untuk berpindah satu posisi dengan cara bergeser searah jarum jam, misalnya posisi satu melakukan servis, posisi 6 bergeser ke posisi 5.

h. Lama Permainan

Lama permainan ditentukan oleh set, dalam satu set jumlah poinnya 15 poin atau 25 poin (rally point) yang harus dimenangkan oleh setiap regunya. Terkecuali jika terjadi deuce 14 : 14 (24 : 24). Untuk menentukan pemenang dalam satu pertandingan dapat menggunakan sistem:

1). two winning set (dua set langsung kemenangan), dan

2). three winning set (tiga set langsung kemenangan).

i. Pemimpin Pertandingan

Jalannya pertandingan bola voli dipimpin oleh:

1) satu orang wasit pemimpin pertandingan (wasit pertama) dan satu orang wasit pembantu (wasit kedua),
2) empat orang penjaga garis, dan
3) satu orang petugas pencatat hasil.

j. Peraturan Permainan

1) Setiap regu berhak memainkan bola sebanyak-banyaknya tiga kali.
2) Seorang pemain tidak boleh memainkan bola lebih dari satu kali berturut-turut.

3) Regu yang melakukan servis jika memenangkan permainan berhak menambah satu angka/poin.
4) Bola dalam permainan hidup selama bola itu belum menyentuh tanah, dinding, atau benda lainnya.

k. Sistem Rally Point

1) Sistem rally point adalah suatu sistem pertandingan yang jumlah setiap setnya adalah 25 angka kecuali terjadi angka 24 : 24 (deuce).
2) Setiap regu lawan atau bertahan melakukan kesalahan atau pelanggaran ketika sedang memainkan bola maka regu yang tidak melakukan kesalahan memperoleh tambahan satu angka.

l. Sistem Libero

Sistem libero adalah suatu sistem pertandingan di mana setiap bola pertama harus diambil oleh pemain yang dipercaya menjadi libero di lapangan.

SEJARAH PERMAINAN BOLA BASKET -------------------------------------

Permainan bola basket yang kita kenal sekarang ini diciptakan oleh Dr. James A. Naismith pada tahun 1891 atas anjuran Dr. Luther Halsey Gulick. Dr. Luther menganjurkan kepada Dr. Naismith untuk menciptakan permainan baru yang dapat dimainkan di dalam gedung, mudah dimainkan, mudah dipelajari dan menarik.

Pada mulanya Dr. Naismith menggunakan keranjang sebagai sasarannya. Oleh karena itu permainan baru itu dinamakan "*basket ball*". Ternyata permainan baru ini mendapat sambutan baik dan dengan cepat berkembang ke seluruh dunia. Pada tahun 1924 permainan bola basket didemontrasikan pada Olimpiade di Perancis. Pada tanggal 21 Juni 1932 atas prakarsa Dr. Elmer Beny, direktur sekolah olahraga di Jeneva diadakan konferensi bola basket. Dalam konferensi ini terbentuklah Federasi Bola Basket Internasional yang diberi nama Federation Internationale de Basketball Amateur (FIBA).

Pada tahun 1936 untuk pertama kali permainan bola basket dipertandingkan dalam Olimpiade di Jerman, yang diikuti oleh 21 negara. Permainan bola basket masuk ke Indonesia setelah Perang Dunia ke-II dan dibawa oleh para perantau Cina. Pada PON I di Surakarta bola basket telah masuk dalam acara pertandingan. Pada tanggal 23 Oktober 1951 berdirilah Persatuan *Basket ball* Seluruh Indonesia (PERBASI). Tahun 1953 PERBASI diterima menjadi anggota FIBA, dan tahun 1955 perpanjangan PERBASI diubah menjadi Persatuan Bola Basket Seluruh Indonesia dengan singkatan tetap PERBASI.

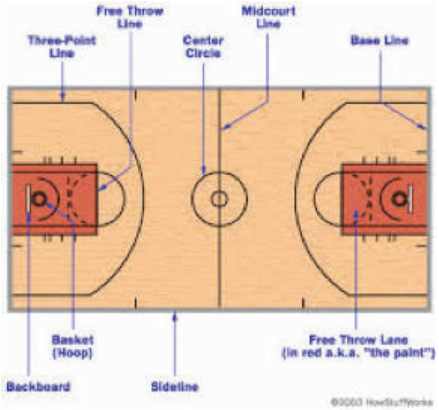
Untuk meningkatkan latihan mengoper dan menerima bola dengan dua tangan setinggi dada, lemparan dengan satu tangan, mendribel, menembak bola ke keranjang dengan melayang dan di tempat, terlebih dahulu seorang pemain

(siswa) harus menguasai teknik- teknik dasar permainan bolabasket.

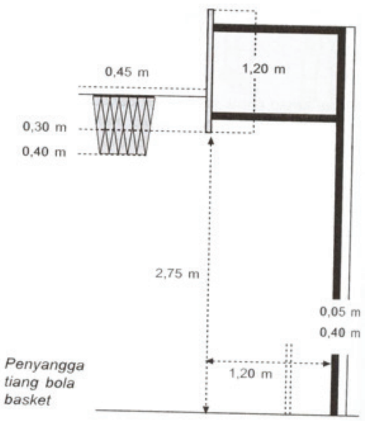
Adapun bentuk-bentuk latihan untuk meningkatkan latihan di atas, akan diuraikan dalam bagian ini.

PERATURAN PERMAINAN BOLA BASKET ---------------------------------

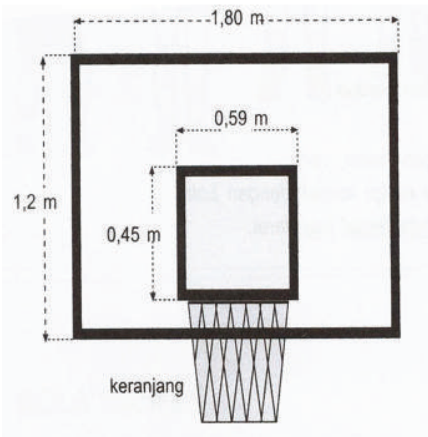
A. Lapangan



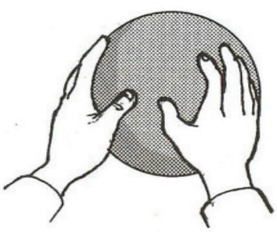
Gambar: daerah bersyarat



Gambar: ring basket



Gambar: papan pantul



Gambar: cara memegang bola basket

B. Regu

Tiap regu terdiri dari :

a. Tidak lebih dan 10 orang anggota regu yang memenuhi syarat untuk bermain 2 x 20 menit.
b. Tidak lebih dan 12 anggota regu yang memenuhi syarat untuk bermain 2 x 20 menit atau untuk turnamen dimana dalam setiap regu harus bermain lebih dan 3 pertandingan.
c. Seorang pelatih dan assisten pelatih
d. Seorang kapten diambil dari salah seorang anggota regu yang memenuhi syarat untuk bermain

C. Pemain dan cadangan (Pengganti)

a. Lima orang dan setiap regu berada di dalam lapangan selama pertandingan dan dapat diadakan pergantian pemain sesuai dengan ketentuan yang ada.
b. Seragam para pemain terdiri dan: baju kaos dan celana pendek yang berwarna sama, baik bagian depan maupun bagian belakang (yang bergaris-garis tidak diperbolehkan).
c. Setiap pemain harus diberi nomor yang berukuran ± 20 cm pada bagian depan dan belakang baju kaos.

D. Ketentuan tentang waktu

Waktu Pertandingan (*Playing Time*)

a. Masa (waktu) suatu pertandingan yaitu 2 x 20 menit atau 4 x 12 menit.
b. Masa istirahat di antara babak berlangsung selama 10 menit atau 15 menit.

E. *Time-out* yang diberikan :

Time-out harus diberikan berdasarkan ketentuan ketentuan berikut:

a. Untuk pertandingan dengan waktu 2 x 20 menit, 2 kali kesempatan time-out untuk setiap regu selama babak pertama pertandingan berlangsung, 3 kali kesempatan time-out untuk setiap regu selama babak kedua pertandingan berlangsung dan 1 kali time-out setiap babak tambahan.
b. Untuk pertandingan 4 x 12 menit, 3 kali kesempatan *time-out* diberikan pada tiap-tiap babak (dua periode) selama permainan berlangsung dan 1 kali time-out untuk tiap bahak tambahan.

F. Peraturan permainan

a. Awal permainan
    1) Pertandingan tidak dapat dimulai jika salah satu regu belum di lapangan dengan 5 orang pemain yang siap untuk bermain.
    2) Pertandingan resmi dimulai saat wasit dengan memegang bola, melangkah ke lingkaran tengah untuk melaksanakan *jump-ball* (bola loncat).
    3) Pertandingan dimulai dengan bola loncat di lingkaran tengah.

b. Kedudukan bola

1) Bola berada dalam permainan pada saat:

a) Bola dilepaskan dari tangan wasit

b) Pada saat lemparan bebas, wasit memberikan bola kepada pemain yang akan melaksanakan lemparan bebas.

c) Pada saat-saat *throw-in* dari luar garis bebas bola berada di tangan pemain yang akan melaksanakan *throw-in* (lemparan ke dalam).

2) Bola menjadi mati:

a) Terjadi goal atau lemparan bebas yang sah

b) Wasit meniup peluitnya ketika bola ada dalam permainan (hidup)

c) Secara jelas bahwa bola tidak akan masuk ke jaring pada saat melakukan tembakan bebas.

c. Bola loncat

1) Bola loncat terjadi bila wasit melakukan lemparan bola ke atas di antara kedua pemain yang berlawanan.

2) Supaya bola loncat itu sah, bola itu harus ditepis dengan tangan oleh seorang atau kedua pemain yang melakukan loncatan.

3) Bola loncat harus dilaksanakan di lingkaran tengah antara dua pemain yang mana saja dan masing-masing regu yang berlawanan dan ditunjuk oleh kapten regu.

4) Peloncat hanya boleh menepis bola sebanyak 2 kali dan setelah itu tidak boleh menyentuh bola sampai bola tersebut disentuh oleh salah seorang dari 8 pemain lainnya atau telah jatuh ke lantai atau menyentuh jaring atau papan pantul dalam hal ini, ada 4 kali kemungkinan sentuhan oleh kedua peloncat pada saat bola loncat berlangsung.

5) Ke-8 pemain lainnya tetap berdiri di luar lingkaran sampai bola ditepis.

6) Bila bola tidak ditepis oleh salah seorang atau kedua peloncat atau bila bola menyentuh lantai tanpa ditepis oleh seorang atau kedua peloncat, maka bola loncat harus diulangi.

d. Cara memainkan bola

1) Dalam permainan bola basket, bola dimainkan dengan tangan.

2) Berdiri dengan bola, dengan sengaja menendang bola atau meninju bola merupakan pelanggaran, Yang disebut dengan menendang bola ialah menampar atau menahannya dengan lutut, tiap bagian dari kaki bagian atas kaki / bagian bawah.

3) Menyentuh bola dengan kaki tanpa sengaja bukan merupakan pelanggaran.

e. Kontrol bola

1) Seorang pemain disebut sedang mengontrol bola bila mana:

a) Ia sedang memegang atau memantul-mantulkan bola dalam permainan

b) Saat ia dalam posisi akan melakukan lemparan ke dalam.

2) Suatu regu sedang mengontrol bola, apabila:
   a) Salah seorang pemain dari regu tersebut sedang dalam keadaan menguasai bola.
   b) Bola dioperkan di antara pemain dari regu tersebut.

f. Bola masuk & poin yang akan didapatkan
1) Perolehan angka terjadi pada saat bola hidup masuk ke keranjang dari atas atau masuk ketika mengoper bola.
2) Goal yang terjadi di lapangan diberi nilai untuk regunya yang sedang melakukan serangan ke jaring sebagai berikut:
   a) Goal dari lemparan bebas dihitung 1 angka.
   b) Goal dari lapangan dihitung 2 angka.
   c) Goal yang dibuat dari daerah 3 angka dihitung 3 angka.
3) Bila salah satu regu tidak sengaja membuat goal dan lapangan ke jaringnya sendiri, angkanya akan dicatat sebagai goal yang dibuat oleh kapten lawannya.
4) Jika regu dengan sengaja membuat goal dijaringnya sendiri, maka hal itu merupakan suatu pelanggaran dan tidak dihitung.
5) Jika seorang pemain dengan tidak sengaja menyebabkan bola masuk jaring dari bawah, permainan dilanjutkan dengan bola loncat antara 2 pemain yang berlawanan.
6) Jika seorang pemain dengan sengaja menyebabkan bola masuk dari bawah jaring, maka hal itu merupakan suatu pelanggaran.

g. Lemparan ke dalam dari luar lapangan
a. Lemparan bola ke dalam yang dilakukan dari luar lapangan atau di belakang garis akhir di ujung lapangan di mana goal itu terjadi.
b. Menyusul sebuah pelanggaran atau pergantian pemain dan permainan harus dimulai lagi dengan lemparan ke dalam dari luar garis.
c. Pemain yang akan melempar bola ke dalam harus berdiri dari luar garis seperti yang ditentukan oleh wasit di tempat yang paling dekat dengan titik tempat kejadian pelanggaran atau di tempat saat permainan dihentikan.

h. Pembatasan

Pemain yang harus melakukan lemparan ke dalam tidak boleh melanggar ketentuan berikut:
a. Menyentuh bola di lapangan sebelum disentuh pemain lain.
b. Melangkah ke lapangan sebelum atau sambil melepas bola.
c. Menahan bola lebih dan 5 detik.
d. Melempar bola melewati papan pantul kepada pemain lain di lapangan.
e. Melempar bola dari lapangan depan kepada anggota dari satu regu yang ada di lapangan belakang.

f. Bola menyentuh daerah luar lapangan/menyentuh tiang penyangga jaring atau memasukkan bola ke jaring sebelum dioper kepada pemain di lapangan untuk lemparan ke dalam.

PERMAINAN BULUTANGKIS---

Bulutangkis merupakan cabang olahraga yang sangat popular di Indonesia, olahraga ini hampir dimainkan oleh seluruh kalangan dipelosok tanah air.

Banyak sudah prestasi yang terukir dan mengharumkan nama bangsa Indonesia di dunia internasional. Karena itu pemerintah sangat besar perhatiannya terhadap olahraga bulutangkis ini. Salah satu usaha yang dilakukannya adalah dengan memasukan cabang olahraga ini kedalam kurikulum pendidikan mulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi.

Dengan masuknya olahraga bulutangkis kedalam kurikulum pendidikan di Indonesia diharapkan proses pemasalan, pembibitan dan prestasi dapat terus berjalan, sehingga prestasi olahraga ini dapat terus dipertahankan.

Sejarah Olahraga Bulutangkis

Olahraga bulutangkis di Indonesia merupakan cabang olahraga yang digemari oleh seluruh lapisan masyarakat, disamping sepak bola, bola volley, dan beberapa cabang olahraga yang lain. Perkembangan yang nyata dimulai sejak tahun 1958, dimana untuk pertama kalinya Indonesia mengikuti kejuaraan dunia dan sekaligus muncul sebagai pemenang dengan merebut Piala Thomas. Kejuaraan ini dimulai sejak tahun 1949, untuk memperebutkan piala bergilir dari Sir George Thomas, yang sampai sekarang dikenal dengan kejuaraan Thomas Cup, sebagai lambang supremasi bulutangkis dunia untuk beregu putra yang diadakan setiap 2 tahun sekali.

Sedangkan untuk beregu putri, memperebutkan piala bergilir dari Mrs. H.S. Uber, yang pertama kali diselenggarakan pada tahun 1957, dan dikenal sampai sekarang dengan kejuaraan Uber Cup. Kejuaraan ini diadakan setiap 2 tahun sekali, dan negara yang pertama kali meraih Piala Uber adalah Amerika Serikat.

Bulutangkis memang jenis olahraga yang sangat cocok untuk semua orang, laki-laki atau wanita, tua, muda, dan anak-anak. Hal itu disebabkan oleh mudahnya permainan ini dilakukan, alat pemukulnya ringan, bola gampang dipukul, dapat dimainkan di luar maupun di dalam ruangan. Jenis pukulannya bermacam-macam, peraturan permainannya cukup sederhana. Namun untuk dapat menjadi seorang pemain yang baik dibutuhkan ketekunan, kemauan yang kuat, penguasaan teknik dan taktik, penguasaan langkah kaki, dan pengalaman latihan maupun pertandingan yang cukup lama.

Hal ini disebabkan didalam permainan bulutangkis, variasi pukulannya beraneka ragam. Bola dapat dipukul sekeras-kerasnya dengan seluruh kekuatan,

tetapi dapat pula dipukul selembut-lembutnva dengan menggunakan kehalusan perasaan.

Pukulan-pukulan yang hanyak dilakukan dengan gerakan-gerakan pergelangan langan secara cepat dapat dengan tiba-tiba mengubah arah, hingga variasi gerakan ini dapat melahirkan jenis-jenis pukulan tipuan yang sangat membingungkan. Diperlukan kerja kaki yang cepat dan rapi untuk dapat mengejar bola yang simpang siur dalam permaian, kecepatan reaksi mata, dan reaksi gerak sangat diperlukan. Oleh karenanya dalam waktu yang singkat badan dapat menjadi lelah, karena seluruh otot, jantung, dan paru-paru harus bekerja keras untuk mengimbangi gerakan bola. Keuletan, ketabahan, daya tahan, kekuatan. kecepatan, kecermatan, keluwesan, dan akal bercam pur menjadi satu di dalam permainan ini. Tetapi justru inilah yang menjadikan bulutangkis semakin menarik.

Menurut sejarah, bulutangkis berasal dari permainan vang bernama Poona dan berasal dari India. Oleh beberapa pewira tentara kerajaan Inggris yang menjajah India pada waktu itu, pernainan ini dibawa ke Inggris dan dikembangkan di sana. Pada tahun 1873, permainan ini dimainkan di taman istana milik Duke de Beaufort di Badminton Gloucester Shore, hingga karenanya permainan ini kemudian diberi nama badminton. Badminton atau bulutangkis kemudian berkembang dibanyak negara dan masuk ke Indonesia dibawa oleh orang-orang Belanda.

Karena sudah cukup luas perkembangannya, maka perlu didirikan organisasi internasional untuk mengatur kegiatan bulutangkis internasional dan diberi nama International Badminton Federation (IBF) pada tanggal 5 Juli 1934, yang beranggotakan persatuan-persatuan bulutangkis dari beberapa negara. Di Indonesia, dibentuk organisasi induk tingkat nasional yaitu Persatuan Bulutangkis Seluruh Indoncsia(PBSl) pada tanggal 5 Mei 1951. Kemudian pada tahun 1953, Indonesia m`enjadi anggota IBF dan dengan demikian berhak untuk mengikuti pertandingan-pertandingan internasional.

Adapun pertandingan-pertandingan internasional yang penting di antaranya:

a. Kejuaraan All England

Merupakan kejuaraan perorangan dan telah diadakan sejak permulaan abad ke-20. Hingga kini merupakan arena pertandingan yang paling menarik dan diikuti oleh hampir semua pemain terbaik dunia.

b. Kejuaraan Dunia yang Resmi (World Badminton Championship)

Untuk pertama kalinya diadakan pada tahun 1977 bertempat di Malmoe (Swedia), merupakan kejuaraan perorangan.

c. Kejuaraan Asia (Asia Badminton Championship)

Terdiri dari kelompok yunior dan senior (beregu dan perorangan) dan diselenggarakan oleh Asian Badmiton Conferderation (ABC), meliputi seluruh kawasan Asia.

d. Kejuaraan Dunia Beregu

Terdiri dari:

1). Untuk beregu putra disebut Thomas Cup Championship.

2). Untuk beregu wanita disebut Uber Cup Championship

3). Untuk beregu campuran disebut Sudirman Cup

e. Kejuaraan Asian Games, Sea Games, Olimpiade dan lain-lain.

FASILITAS DAN PERLENGKAPAN PERMAINAN BULUTANGKIS------

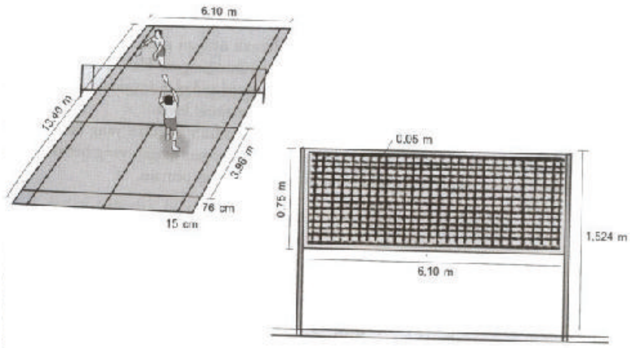
a. Lapangan

Lapangan bulutangkis dapat dibuat di luar maupun di dalam ruangan. Namun, pertandingan resmi harus dilakukan di dalam ruangan, mengingat faktor cuaca yang sangat mempengaruhi jalannya permainan, maka lantai lapangan dapat dibuat dari:

- Lantai tanah atau pasir (umumnya lapangan di luar ruangan)
- Lantai semen atau tegel (hard court)
- Lantai kayu (wooden courf)
- Lantai dengan karpet sintesis (porta court)

Lapangan permainan bulutangkis berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran:

1) Panjang : 13,40 m
2) Lebar : 6,10 m
3) Lebar masing-masing garis (lines) : 0,05 m



Gambar: lapangan bulutangkis beserta netnya

b. net / jaring

1) Panjang : 6,10 m
2) Lebar : 0,75 m
3) Tinggi :1,525 m
4) Sepanjang tepi net diberi pita yang lebarnya:0,05 m. Warna jaring gelap.

c. Tiang Net (*Posts*)

Tinggi tiang net 1,55 m dari lantai, dibuat dari bahan yang cukup untuk menahan tarikan tali net hingga menjadi tegang. Pemasangan harus tepat di atas garis samping untuk double, atau bila tidak mungkin dan terpaksa dipasang di luarnya maka di tempat tiang net yang seharusnya berada diberi pengganti dengan pita putih (kertas, kain) atau kayu tipis tegak lurus dari pita net hingga ke lantai. Penampang tiang bulat dan bergaris tengah 3,8 cm.

d. Raket

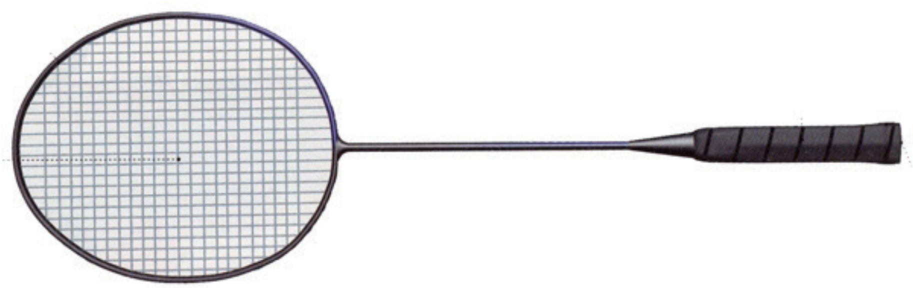
Raket merupakan alat pemukul yang sangat ringan dan kuat. Raket ada beberapa macam, yaitu dari kayu seluruhnya, kepala kayu dengan batang logam, atau seluruhnya logam. Biasanya kekuatan, daya tahan serta kenyamanan dipakainya tergantung dari kualitasnya.

Beratnya kurang dari 150 gram (tulisan Under -5 pada beberapa raket artinya kurang dari 5 ons, dimana 1 ons = 28,25 gram). Panjang 68 cm, lebar kepala 23 cm.

Jenis-jenis raket:

1) Raket yang berat di bagian atas (kepala), cocok untuk pemain yang bertipe penyerang.
2) Raket yang berat di bagian pegangan (*handle*), cocok untuk bermain rally dan tipuan.
3) Raket yang seimbang cocok untuk pemain "*allround*" (serba bisa).

Pemeliharaan raket sangat penting, yaitu dengan selalu membersihkan setiap habis dipakai, sedang raket yang berkepala kayu harus dipress dan kemudian disimpan di tempat yang kering.



Gambar: Raket bulutangkis

e. *Shuttlecocks* (Bola)

Shuttlecocks terdiri dari bagian kepala dan bulu. *Shuttlecocks* yang baik menggunakan gabus sebagai kepalanya dan dibungkus dengan kulit yang tipis dan kuat. Bulu angsa lebih baik, sebab dapat mengurangi lajunya bola serta memberi keseimbangan yang lebih mantap. Yang terpenting karakteristik terbangnya sama. Plastik meskipun tahan lama tetapi kurang nyaman dipakai hingga tidak begitu

populer.

Shuttlecocks berukuran:

1) Panjang bulu bola : 60-70 mm
2) Diameter gabus : 25-28 mm
3) Garis tengah ujung lingkaran bulu : 54 mm
4) Jumlah bulu : 14-16 helai
5) Berat bola : 4,73 - 5,50 gram



Gambar : *Shuttlecocks*

OLAHRAGA TENIS MEJA --

Mengenai cabang olahraga tenis meja ini sebenarnya dan dari mana asalnya, kapan, dan siapa yang pertama kali menemukannya tidaklah diketahui secara pasti.

Pada permulaan abad ke-20, permainan ini mulai berkembang dan mulai mendapat sambutan yang baik terutama di negara Inggris dan benua Eropa pada umumnya.

Mengenai sarana yang dipergunakan sedikit demi sedikit mengalami perubahan. Pertama kali bentuk yang dipergunakan mengalami perubahan semacam raket bulutangkis dengan menggunakan tali permanen sebagai tali senarnya. Jadi, tali ini harus selalu dipanaskan terlebih dahulu sebelum dipergunakan agar berkembang menjadi lebih tegang.

Adapun bolanya yang dipergunakan terbuat dari selluloid. Jadi tidak menggunakan bola tenis dan setiap kali menyentuh meja dan raket selalu menimbulkan bunyi ping pong. Jadi nama ping pong ini boleh jadi karena perkenaan antara bola dengan meja dan raket.

Khususnya di Indonesia, cabang olahraga tenis meja ini baru dikenal pada tahun 1930. Pada masa itu hanya dilakukan di balai-balai pertemuan orang Belanda sebagai suatu permainan rekreasi. Begitu pula bangsa pribumi yang boleh ikut hanya terdiri dari golongan tertentu yaitu keluarga pamong yang menjadi anggota dari balai pertemuan tersebut.

Baru pada tanggal 5 Oktober 1951, beberapa tokoh tenis meja Indonesia

mendirikan apa yang disebut Persatuan Ping Pong Seluruh Indonesia (PPPSI). Tahun 1958 dalam konggresnya di Surakarta dirubah menjadi Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia (PTMSI).

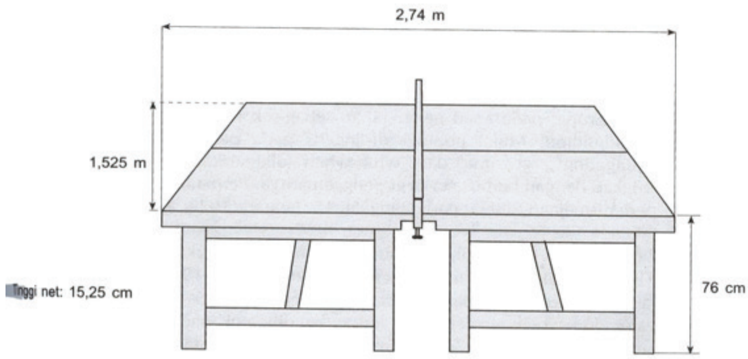
Tahun 1960 masuk Federasi tenis Meja Asia dan tahun l961 PTMSI telah pula diterima menjadi anggota penuh dari Federasi Tenis Meja Intemasional atau ITTF (Interational Table Tenis Federation).

FASILITAS DAN PERLENGKAPAN TENIS MEJA---------------------------

a. Meja

Meja harus terbuat dari kayu keras berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran :

1) Panjang : 2,74 m
2) Lebar : 1,52 m
3) Tebal meja : 3cm
4) Lebar garis sisi : 1 cm
5) Tinggi meja dari lantai : 76 cm



Gambar : mevja

b. Jaring(Net)

Panjang jaring termasuk tali penggantungnya 183 cm, tinggi jaring tersebut sepanjang penggantungnya diatas permukaan meja 15,25 cm. Sedang bagian bawah jaring tersebut harus rapat menyentuh bidang permainan sepanjang jaring tersebut. Net ini terpasang pada tiang yang menonjol ke luar tingginya 15,25cm.

c. Bola

Harus mutlak berbentuk bulat, terbuat dari bahan selluloid putih dengan ukuran:

1) Berat : 24,0 - 25,3 gram
2) Diameter : 37,2-38,2 mm

d. Bed atau Raket

Tidak ada ketentuan atau persyaratan mengenai ukuran, bentuk maupun berat raket atau bed. Permukaannya harus berwarna gelap dan pudar. Bahan terbuat dari kayu untuk bidang pemukulnya tidak bersambung, sama tebal, datar, dan kaku.

Apabila bidang pemukulnya dilapisi karet pada kedua bidangnya, maka lapisan boleh salah satu atau kedua-duanya terdiri atas :

1) Karet berbintik biasa, dengan bintiknya menonjol keluar dan tebalnya tidak melebihi 2 mm.
2) Sandwich (penyelipan), terdiri atas lapisan karet busa yang dilapisi oleh karet biasa, menonjol keluar maupun ke dalam dengan tebal lapisan pada tiap permukaan tidak melebihi 4 mm.



Gambar : bed /raket dan bolanya

Persyaratan Suatu Lemparan lembing yang Sah :

- Lembing harus di pegang pada bagian pegangannya, dan harus di lempar lewat atas bahu atau bagian teratas dari lengan si pelempar dan harus tidak dilempar secara membandul.Gaya non orthodox tidaklah di izinkan untuk dipakai.
- Lemparan itu tidak syah apabila mata lembing tidak menggores tanah sebelum bagian lembing lainnya.
- Pelempar pada waktu membuat awalan lempar tidak boleh memotong salah satu garis atau jalur paralel.
- Lemparan tidak syah bila si pelempar menyentuh dengan bagian tubuhnya atau anggota badan garis lempar, atau garis perpanjangan (garis lempar) yang siku-siku terhadap garis paralel, atau menyentuh tanah didepan garis lempar dan garis-garis itu semua.
- Sesudah membuat gerakan awalan lempar sampai lembingnya dilepaskan dan mengudara, tidak sekali-kali pelempar memutar tubuhnya penuh sehingga punggungnya membelakangi sektor lemparan.
- Pelempar tidak boleh meninggalkan jalur lari awalan sebelum lembing yang dilemparkan jatuh ke tanah. Dari sikap berdiri meninggalkan jalur lari awalan dari belakang lengkung garis lempar dan garis perpanjangan.

DAFTAR PUSTAKA

Adang Suherman, Yudha M. Saputra, Yudha Hendrayana, 2001. Pembelajaran Atletik: Pendekatan Permainan dan Kompetisi. Jakarta. Dirjen Dikdasmen dan Direktorat Jenderal Olahraga.

Agus Mukholid, 2007. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. SMA Kelas X. Surakarta. Yudhistira.

Agus Mukholid, 2007. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. SMA Kelas XI. Surakarta. Yudhistira.

Ahmad Y. Satrio. 2007. Senam. Bandung: Indah Jaya Adipratama.

Ambler, Vic. 1982. Petunjuk untuk Para Pelatih dan Pemain Bola Basket. Bandung: Pionir.

Amung Makmum, Toto Subroto, 2001. Bola Voli : Pendekatan Keterampilan Taktis dalam Pembelajaran. Jakarta. Dirjen Dikdasmen dan Direktorat Jenderal Olahraga.

David G. Thomas, 1996. Renang Tingkat Pemula. Jakarta. Raja Grafindo Persada.

David G. Thomas, 1996. Renang Tingkat Mahir. Jakarta. Raja Grafindo Persada.

Depdikbud, Pencaksilat, Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan, Jakarta 1992.

Depdiknas. 2007. Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga. Jakarta: Balai Pustaka.

Depdiknas. 2013. Standar Isi Kurikulum 2013, Untuk Sekolah Menengah Atas. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemdikbud.

FIBA, official Basketball Rulles, 2009.

Haller, David. 2007. Belajar Berenang. Jakarta: CV. Pioner Jaya.

Haris. Ridwan. 2000. Permainan Bola Basket. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia.

Hendrayana, Yudi. 2003. Permainan Atletik. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia.

Herman Subarjah, 2001. Bulu Tangkis : Pendekatan Keterampilan Taktis dalam Pembelajaran. Jakarta. Dirjen Dikdasmen dan Direktorat Jenderal Olahraga.

HT. Sukarna, 2001. Senam Ritmik : Bentuk-bentuk Tugas ajar dan Pembelajarannya. Jakarta. Dirjen Dikdasmen dan Direktorat Jenderal Olahraga.

Hussein, Muhammad Adam. 2009. Penyakit Menular Seksual Penyebab Dari Seks Bebas. Sukabumi :www.dewaster.co.cc

Irianto, Kus dan Kusno Waluyo. 2004. Gizi dan Pola Hidup Sehat. Bandung: Yama Widya.

Karnadi, Indik. 1997. Metodik Renang. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Ki Moh Djoemali, 1985. Pelajaran Pencaksilat Nasional Untuk SMTP. Indonesia, Yogyakarta.

Kosasih, Engkos. 1993. Olahraga Teknik & Program Latihan. Jakarta: Akademika Pressindo.

LEVEL I IAAF, 2002, Pedoman Mengajar Atletik , IAAF – RDC JAKARTA.

Lutan, Rusli. 2001. Olahraga dan Etika: Fair Play. Jakarta: Direktorat Pemberdayaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi DITJORA DEPDIKNAS.

Luxbacher Joseph A. 2004. Sepak Bola. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

Midgley, Rud. 2000. Ensiklopedi Olahraga. Semarang: Dahara Prize.

Muhajir, 2004. Pendidikan Jasmani Teori dan Praktik, Untuk SMA kelas X, Jakarta. Erlangga.

Muhajir, 2004. Pendidikan Jasmani Teori dan Praktik, Untuk SMA kelas XI, Jakarta. Erlangga.

Muhammad Kartono. 1975. Pertolongan Pertama. Jakarta. Gramedia.

Muhayar, Marhadi (2009) Bahaya Seks Bebas. makalah-artikel.blogspot.com.

Murni, Muhammad. 2005. Renang. Jakarta, Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.

Nurhasan, 1994. Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga. Bandung : FPOK – UPI Bandung.

Nursalam. 2006. Asuhan Keperawatan pada Pasien Terinfeksi HIV/AIDS. Jakarta: Salemba Empat.

Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi. 1999. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk Remaja Umur 16 – 19 Tahun. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional RI.

R. Maryun Sudirohadiprojo, 1982. Pelajaran Pencaksilat, Jakarta. Bharata Karya Aksara.

Rezyka, Dhiania. 2007. Renang. Bandung: Indah Jaya Adipratama.

Rolex, Leo. tt. Peraturan Permainan Bola Voli Internasional. PP. PBVSI.

Rosyidahcharum (2009) Free Sex Dalam Tinjauan Psikologi. rosyidah charum's blog.

Santoso, Soegeng dan Ranti, Anne. 2004. Kesehatan dan Gizi. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Shita, Santi. 2008. Narkoba. Bandung: Shakti Adiluhung.

Thea, Beker. 1987. Tenis Meja Pelajaran dan Perlengkapan Teknik pelaksanaan. Jakarta: PT Rosda Jaya Putra.

Tim penyusunan Bahan Ajar. 2010. Buku Bahan Ajar Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. Bogor: PPPPTK Penjas & BK.

Tomoliyus, 2001. Pendekatan Keterampilan Taktis dalam Pembelajaran Bola Basket. Jakarta. Dirjen Dikdasmen dan Direktorat Jenderal Olahraga.

Young Son, R.M. 1996. Buku-buku P3K. Terjemahan: Hadyana, AP. Jakarta: Penerbit Arcan.

Internet

www.akademi-renang.com

www.antaranews.com

www.google.co.id

www.wikipedia.com

http://pessek.com/pengetian-seks-bebas-dan-dampak-seks-bebas.html

http://sinauwerno-werno.blogspot.com/2012/09/gerak-dasar-permainan-softball.html

http://sugiartha26.wordpress.com/2010/11/13/pengertian-free-sex-dan-dampaksosial/

http://zenc.wordpress.com/2007/06/13/napza-narkotika-psikotropika-danrokok-zat-aditif/

http://sinta97.blogspot.com/2013/02/sejarah-renang-gaya-punggung.html

Profil Penulis



Nama Lengkap : Soni Nopembri
Telp. Kantor/HP : 081578773058
E-mail : soni.nopembri@gmail.com
Akun Facebook : Soni Nopembri
Alamat Kantor : Jl Kolombo No.1, Karangmalang, Yogyakarta
Bidang Keahlian: Teori Bermain dan Pembelajaran Permainan dalam Pendidikan Jasmani

■ **Riwayat pekerjaan/profesi dalam 10 tahun terakhir:**

1. Dosen Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta (2003-2016)

■ **Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S3: Graduate School of Human-environment Studies/Department of Behavioural and Health Sciences/Sport and Exercise Sciences dan Kyushu University, Japan (2014 – in progress)
2. S2: Sekolah Pasca Sarjana/Pendidikan Olahraga dan Universitas Pendidikan Indonesia (2006 – 2008)
3. S1: Fakultas Ilmu Keolahragaan/Pendidikan Olahraga/Program studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreas dan Universitas Negeri Yogyakarta (1998 - 2002)

■ **Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan untuk siswa SD/MI kelas V. (2008);
2. Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan untuk Siswa SMP/MTS kelas VII (2008).
3. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk SD Kelas 1 - 6 (2009)
4. Olahraga dan Bencana (Kontribusi Olahraga dalam Pemulihan Pasca Bencana) (2011)
5. Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani: Fokus pada Pendekatan Taktik (2012)

■ **Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. Korelasi antara sikap mahasiswa terhadap profesi guru dan kebiasaan belajar dengan prestasi belajar mahasiswa PJKR FIK UNY (2002)
2. Keterampilan Bermain Tenis Meja (2004)
3. Faktor-Faktor yang Mendukung dan menghambat Dosen FIK UNY melakukan Penelitian (2004)
4. Pemetaan Kompetensi Internet Dosen dan Mahasiswa (Penelitian Awal Inisiasi Internet-Assisted Learning di FIK UNY) (2005)
5. Deskripsi Sarana Prasarana Pendidikan Jasmani di Sekolah Menengah Pertama dan Atas se-Daerah Istimewa Yogyakarta. (2006)
6. Analisis Perbandingan Kurikulum Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar di Indonesia dan Malaysia berdasarkan *International Standards for Physical Education and Sport For School Children*
7. Model Pengembangan Keterampilan Sosial melalui Olahraga Futsal (Studi Interaksi Sosial pada Masyarakat yang Berpartisipasi dalam Olahraga Futsal) (2008)

8. Perbandingan Penerapan Gaya Mengajar Mosston dan Model Pembelajaran Metzler dalam Pendidikan jasmani (Meta Analisis Hasil-hasil Penelitian) (2009)
9. Studi Kelayakan Kurikulum Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FIK UNY Tahun 2009 Berdasarkan Pandangan Stakeholders (2009)
10. Pengkajian Sistem Pembinaan Prestasi Olahraga Karate Di Daerah Istimewa Yogyakarta (2009)
11. Peningkatan Income Generate Warga Masyarakat Miskin Kabupaten Bantul Pasca Gempa Melalui Pendidikan Life Skill Masase dan Jahit Bola Handmade Standar Internasional (2009)
12. Identifikasi Penerapan Olahraga Terapi dari Kawasan Asia (Qigong, Taichi, Ayurveda, Meditasi, Seni Olahraga Pernapasan) di Propinsi DIY (2009)
13. Pengembangan Model Relaksasi Holistik (Kombinasi Yoga, Taichi, Makoho, dan Olah Pernafasan) untuk mengurangi Stress (2010)
14. Interprestasi Guru Pendidikan Jasmani Terhadap Model Teaching Games for Undesrtanding (sebuah Penelitian Berbasis Masyarakat pada Guru Pendidikan Jasmani SMA) (2010)
15. Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Taktik (TGfU) Terhadap Pengembangan Aspek Kognitif Siswa dalam Pendidikan Jasmani: Sebuah Meta-Analisis (2010)
16. Pengaruh permainan Target terhadap konsep diri mahasiswa PJKR (2011)
17. Pengembangan Model Pemulihan Trauma Pasca Bencana melalui Olahraga bagi Anak-anak Korban Erupsi Merapi (2011)
18. Perilaku Hidup Sehat Para Lansia Korban Bencana Erupsi Merapi (2011)
19. Analisis Penerapan Model Teaching Games for Understanding Sebagai Model Kurikulum Pendidikan Guru Pendidikan Jasmani Pada Kurikulum Prodi PJKR 2009 (2011)
20. Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Prodi PJKR FIK UNY Terhadap Model Pembelajaran Pendekatan Taktik (Teaching Games For Understanding) (2012)
21. Analisis Kebutuhan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan Berbasis Integrated Physical Education Di Sekolah Dasar (2012)
22. Pengembangan MAJEDA untuk Optimalisasi Tumbuh Kembang Anak Taman Kanak-kanak (2012)
23. Analisis Kebutuhan Guru dan Siswa Sekolah Dasar Terhadap Pengembangan Keterampilan Sosial Melalui Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (2013)
24. Pengembangan MAJEDA untuk Optimalisasi Tumbuh Kembang Anak Taman Kanak-kanak (2013)
25. Analisis Kesesuaian Model Integrated Physical Education dengan Konsep Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Penjasorkes Sekolah Dasar (2013)
26. Pemetaan Bidang Keahlian Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta Berdasarkan Pengembangan Ilmu Keolahragaan (Sports Sciences) (2013)
27. Pengembangan Program Pendidikan Jasmani dan Olahraga Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Anak di Daerah Rawan Bencana Erupsi Merapi (2014)
28. Pemetaan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Penjasorkes Berdasarkan Tema dan Integrasinya dengan Mata Pelajaran Lain Di Sekolah Dasar (2014)
29. Pengembangan MAJEDA untuk Optimalisasi Tumbuh Kembang Anak Taman Kanak-kanak (2014)

Profil Penulis

Nama Lengkap : Sumaryoto, M.Pd
Telp. Kantor/HP : 081328782172
E-mail : sumaryoto.mario@gmail.com
Akun Facebook : Sumaryoto Mario
Alamat Kantor : Jl. Yos Sudarso 7 Yogyakarta
Bidang Keahlian: Guru PJOK



Riwayat pekerjaan/profesi dalam 10 tahun terakhir:

1. 2010 – 2016: Guru PJOK di SMA Negeri 3 Yogyakarta.

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S2: PPS Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) Jurusan Manajemen Pendidikan masuk 2004 lulus 2006.
2. S1: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (FPOK) jurusan Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta masuk tahun 1992 lulus 1997.

Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)

Tidak ada

Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

Tidak ada

Profil Penelaah

Nama Lengkap : Drs. Agus Mahendra, MA.
Telp. Kantor/HP : 022-/08122013078
E-mail : agusmhndr@yahoo.com
Akun Facebook : Agus Mahendra
Alamat Kantor : Departemen POR Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (FPOK) Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Jl. Dr. Setiabudhi No. 229, Bandung
Bidang Keahlian: Pendidikan Jasmani dan Olahraga

Riwayat pekerjaan/profesi dalam 10 tahun terakhir:

1. Pembantu Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan, FPOK UPI, Tahun 2004-2008 dan 2009 -2010
2. Asisten Deputi (Asdep) Penerapan IPTEK Keolahragaan, Kemenpora RI Tahun 2011-2014,
3. Anggota BSANK (Badan Standardisasi dan Akreditasi Nasional Keolahragaan), Tahun 2015-2019
4. Ketua Bidang Litbang KONI Jabar Periode 2008 - 2010.
5. Komisi Teknik Artistik Putra PB Persani. Tahun 2000 - 2004.

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S2: Elementary Physical Education, College of Education, The University of IOWA, USA (1994 - 1995)
2. S1: Jurusan Pendidikan Olahraga FKIK IKIP Bandung (1981-1988)

Judul Buku yang Pernah ditelaah(10 Tahun Terakhir):

1. Buku Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan SMA, Kelas 1 s/d Kelas 3, Graffindo. 2006.
2. Buku Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skills Education) Melalui PJOK. BBE Project. Direktorat PMK Depdikbud. 2007.
3. Buku Teks Teori Belajar Motorik, FPOK UPI. 2007.
4. Buku: Musik dan Gerak: Dasar Pembelajaran Aktivitas Ritmik di Sekolah Dasar. Bintang WarliArtika. Bandung. 2015
5. Buku: Filsafat Pendidikan Jasmani: Dasar-Dasar Pembelajaran Penjas Di Sekolah Dasar. Bintang WarliArtika. Bandung. 2015.
6. Buku: Permainan Anak dan Tradisional. Bintang WarliArtika. Bandung. 2015.

Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

1. Pengembangan Model Penjas Berbasis Pemecahan Masalah Gerak (Movement Problem-Based Learning): Suatu Community-Based Action Researchdi SMK Kota Bandung. Proyek Hibah Kompetitif UPI. Bandung. 2007 (Ketua Peneliti).
2. Penelitian Tindakan Olahraga dalam Pendampingan Gizi Atlet PRIMA Cabor Renang Menuju Asian Games 2013 Incheon. Program Hibah Kemenpora RI. 2013
3. Review on the Relationship of Physical Education and Health Education in Indonesia. Penelitian Mandiri. 2015.

Profil Penelaah

Nama Lengkap : Dr. Sugito Adi Warsito, M.Pd
Telp. Kantor/HP : 085217181081
E-mail : sugito72@yahoo.com
Akun Facebook : sugitoadi@facebook.com
Alamat Kantor : Jl. Raya Parung-Bogor No. 420 Lebakwangi Parung Bogor, Jawa Barat
Bidang Keahlian: Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

Riwayat pekerjaan/profesi dalam 10 tahun terakhir:

1. Staf pada Bidang Program di PPPPTK Penjas dan BK Kemdikbud, Parung Bogor, Tahun 2002 – 2004.
2. Instruktur Pelatihan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di PPPPTK Penjas dan BK Kemdikbud, Parung Bogor, Tahun 2004 – 2009.
3. Widyaiswara pada PPPPTK Penjas dan BK Kemdikbud, Parung Bogor Tahun 2010 – sekarang.

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S3: Program Studi Pendidikan Olahraga, Universitas Negeri Jakarta (2009 – 2013)
2. S2: Program Studi Pendidikan Olahraga, Universitas Negeri Jakarta (2006 – 2009)
3. S1: Jurusan Pendidikan Olahraga, Fakultas Pendidikan Olahraga, Universitas Negeri Jakarta (1992 – 1998)

Judul Buku yang Pernah ditelaah(10 Tahun Terakhir):

1. Buku Teks dan Buku Guru Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Sekolah Menengah Pertama Kelas IX, Tahun 2015.
2. Buku Teks dan Buku Guru Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Sekolah Menengah Atas Kelas XI, Tahun 2015.

Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

1. Penguasaan Konsep Kepenjasan dan Profesionalisme Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan, Tahun 2013.

Lahir di Madiun, 11 Agustus 1972. Menikah dan dikaruniai 2 anak. Saat ini menetap di Tangerang Selatan, Banten. Aktif di organisasi senam nasional dan Asian Gymnastics Union sebagai pengurus dan international aerobic gymnastics judges member, beberapa kali mengikuti international dan intercontinental judge courses, serta menjadi judge pada world cup, world championships, dan world games di berbagai negara Asia, Eropa, dan Amerika

Profil Penelaah

Nama Lengkap : Drs. Suroto, M.A., Ph.D.
Telp. Kantor/HP : 0318296260/ 081331573321
E-mail : suroto2004@yahoo.com/ suroto@unesa.ac.id
Akun Facebook : -
Alamat Kantor : LPPM Unesa, Gedung G1, Kampus Ketintang, Jalan Ketintang Surabaya, 60231 Jawa Timur
Bidang Keahlian: Pendidikan Jasmani.

Riwayat pekerjaan/profesi dalam 10 tahun terakhir:

1. Dosen FIK dan PPs Unesa (1990-Sekarang)
2. Kaprodi S2 Pendidikan Olahraga dan S3 Ilmu Keolahragaan PPs Unesa (2012-2013)
3. Sekretaris LPPM Unesa (2012-2016)

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S3: Doctoral Program of Institute of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba, Japan, masuk 2001 – lulus 2005
2. S2: Master Degree Program of Health Physical Education and Recreation, Graduate School, The Ohio State University, USA, masuk 1994 – lulus 1995
3. S1: Jurusan Pendidikan Olahraga FPOK IKIP Surabaya, masuk 1984 - lulus1989

Judul Buku yang Pernah ditelaah(10 Tahun Terakhir):

1. Mulai tahun 2009-2012 menelaan Buku Teks dan Non-teks PJOK yang diklola oleh Puskurbuk Kemdikbud
2. Mulai tahun 2013-2016 menelaan Buku Teks Kurikulum 2013 kelas IX dan XII

Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

1. 2006-2009 – Tingkat kemajuan pendidikan jasmani Indonesia (Survei nasional di bawah kendali Asdep Ordik Kemenpora
2. 2007 – Model pembelajaran IU-07-1 diselenggaran dengan biaya Balitbang Kemdiknas
3. 2009 – Perbandingan kompetensi guru PJOK senior dan junior, diselenggaran dengan biaya Komnas Penjasor Kemenpora
4. 2013-2015 – Peningkatan keterampilan mengajar guru PJOK SD melalu lesson study, dibiaya dari Hibah Bersaing Ditlitabmas, Kembdikbud
5. 2016 – Pengembangan alat ukur dan alat pengambangan keterampilan guru PJOK, dibiaya dari Hibah UPT DRPM Dikti, Kemristekdikti

Lahir di Banyuwangi, 7 September 1965. Menikah dan dikaruniai 1 anak. Saat ini menetap di Sidoarjo Jawa Timur.

Profil Penelaah

Nama Lengkap : dr. Taufiq hidayah.M.Kes
Telp. Kantor/HP : 024 8508007 / 08156502087
E-mail : fikhidayah@gmail.com
Akun Facebook : -
Alamat Kantor : gd. F. Kampus Fakultas Ilmu Keoalhragaan Unnes Semarang
Bidang Keahlian: Pendidikan Jasmani.

Riwayat pekerjaan/profesi dalam 10 tahun terakhir:

1. 2010 - sekarang: Dosen Ilmu Keolahragaan FIK UNNES SEMARANG
2. 2013 - Sekarang Pengurus Komite Olahraga Nasional Indonesia Jawa Tengah

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S3: Program Pasca Sarjana/ Pendidikan Olahraga / Unnes Semarang (tahun masuk 2008- tahun lulus 2013)
2. S2: Program Pascasarjana/Ilmu Kesehatan Olahraga/ Unair Surabaya (tahun masuk 1995- tahun lulus 1998)
3. S1: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan / Pendidikan Olahraga / IKIP Semarang (tahun masuk 1987- tahun lulus 1992)

Judul Buku yang Pernah ditelaah(10 Tahun Terakhir):

1. Buku Teks Biomekanika
2. Buku ajar PJOK
3. Buku Pembinaan karakter Mahasiswa

Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

1. Pengembangan alat ukur tes postur (2009)
2. Pengembangan teknologi sensor gerak untuk pengukuran ketepztan, kecepatan lemparan bola.(2010)
3. Pengembangan smart ball sebagai alat ukur dinamika bola (2012)

Lahir di Brebes, 21 Juli 1967 . Menikah dan dikaruniai 2 anak. Saat ini menetap di Semarang. Aktif di organisasi Keolahragaan di Jawa Tengah, Terlibat di berbagai kegiatan di bidang pendidikan dan Keolahragaan, beberapa kali menjadi narasumber di berbagai seminar tentang pembinaan olahraga, kesehatan olahraga, sport tourism dan menjadi pembicara pada konferensi internasional di Langkawi Malaysia, dan menjadi tim monitoring dalam event olahraga Sea Games 2013 Myanmar, Asian Games 2014 di Incheon Korea, Sea games 2015 Singapura

Profil Penelaah

Nama Lengkap : dr. Taufiq hidayah.M.Kes
Telp. Kantor/HP : 024 8508007 / 08156502087
E-mail : fikhidayah@gmail.com
Akun Facebook : -
Alamat Kantor : gd. F. Kampus Fakultas Ilmu Keoalhragaan Unnes Semarang
Bidang Keahlian: Pendidikan Jasmani.

Riwayat pekerjaan/profesi dalam 10 tahun terakhir:

1. 2010 - sekarang: Dosen Ilmu Keolahragaan FIK UNNES SEMARANG
2. 2013 - Sekarang Pengurus Komite Olahraga Nasional Indonesia Jawa Tengah

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S3: Program Pasca Sarjana/ Pendidikan Olahraga / Unnes Semarang (tahun masuk 2008- tahun lulus 2013)
2. S2: Program Pascasarjana/Ilmu Kesehatan Olahraga/ Unair Surabaya (tahun masuk 1995- tahun lulus 1998)
3. S1: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan / Pendidikan Olahraga / IKIP Semarang (tahun masuk 1987- tahun lulus 1992)

Judul Buku yang Pernah ditelaah(10 Tahun Terakhir):

1. Buku Teks Biomekanika
2. Buku ajar PJOK
3. Buku Pembinaan karakter Mahasiswa

Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

1. Pengembangan alat ukur tes postur (2009)
2. Pengembangan teknologi sensor gerak untuk pengukuran ketepztan, kecepatan lemparan bola.(2010)
3. Pengembangan smart ball sebagai alat ukur dinamika bola (2012)

Lahir di Brebes, 21 Juli 1967 . Menikah dan dikaruniai 2 anak. Saat ini menetap di Semarang. Aktif di organisasi Keolahragaan di Jawa Tengah, Terlibat di berbagai kegiatan di bidang pendidikan dan Keolahragaan, beberapa kali menjadi narasumber di berbagai seminar tentang pembinaan olahraga, kesehatan olahraga, sport tourism dan menjadi pembicara pada konferensi internasional di Langkawi Malaysia, dan menjadi tim monitoring dalam event olahraga Sea Games 2013 Myanmar, Asian Games 2014 di Incheon Korea, Sea games 2015 Singapura

Profil Ilustrator

Nama Lengkap : Syndhi Renolarisa, S.Des
Telp. Kantor/HP : 08118861010
E-mail : syndhirenolarisa@gmail.com
Akun Facebook : Syndhi Renolarisa
Alamat Kantor : Jl. Kapten Tendean no.88 C
Bidang Keahlian: Desain Komunikasi Visual

Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. 2010 - 2012 : Freelance Illustrator & Graphic Designer
2. 2011-2013 : Freelance Logo Designer
3. 2013 : Internship Desainer Grafis, PT Astra International Tbk
4. 2013 - sekarang : Freelance Layout Design & Illustrator, Pusat Kurikulum dan Perbukuan
5. 2014 - 2016 : Quality Control & Censorship Officer, PT Indonusa Telemedia, TransVision
6. 2016 : Quality Control & Censorship, UseeTV - PT Telkom Indonesia

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S1: Desain Komunikasi Visual (2009-2013)

Karya/Pameran/Eksibisi dan Tahun Pelaksanaan (10 Tahun Terakhir):

1. Pameran Tugas Akhir, Sekolah Tinggi Media Komunikasi Trisakti (2013)
2. Pameran "PAKEM" Sekolah Tinggi Media Komunikasi Trisakti (2014)

Buku yang Pernah dibuat Ilustrasi dan Tahun Pelaksanaan (10 tahun terakhir):

1. 2013: Ilustrasi Buku cerita anak "Legenda Sungai Landak" Tugas Akhir
2. 2013: Desain Sampul Buku Teks Kurikulum 2013, Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Kelas 7, 8 dan 10
3. 2013: Ilustrasi Buku Teks Kurikulum 2013 Mata Pelajaran PJOK (Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan) Kelas 8, 9 dan 12
4. 2016: Ilustrasi Buku Teks Kurikulum, 2013 Mata Pelajaran PJOK (Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan) Kelas 11
5. 2016: Ilustrasi Buku Teks Kurikulum 2013, Mata Pelajaran Agama Hindu Kelas 6
6. 2016: Desain Sampul Buku Teks Kurikulum 2013, Mata Pelajaran PJOK (Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan) Kelas 11

Lahir di Jakarta, 10 November 1992. Portofolio dapat dilihat di:
https://www.behance.net/syndhirenolarisa
https://www.linkedin.com/in/syndhirenolarisa

Profil Illustrator

Nama Lengkap : Priyo Trilaksono, S.Des
Telp. Kantor/HP : 08988877870
E-mail : priyotrilaksono@gmail.com
Akun Facebook : Priyo Trilaksono
Alamat Kantor : Jalan Kejayaan 1 Jakarta Pusat
Bidang Keahlian: Desain Komunikasi Visual

Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. 2013 : Internship JWT Ad
2. 2014 – sekarang : Illustrator PT. Karya Sahabat Global (Bestfren)
3. 2016 : Freelance designer PT. CID

Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S1: Desain Komunikasi Visual (2009-2013)

Karya/Pameran/Eksibisi dan Tahun Pelaksanaan (10 Tahun Terakhir):

1. Pameran Tugas Akhir, Sekolah Tinggi Media Komunikasi Trisakti (2013)
2. Pameran "PAKEM" Sekolah Tinggi Media Komunikasi Trisakti (2014)

Buku yang Pernah dibuat Ilustrasi dan Tahun Pelaksanaan (10 tahun terakhir):

1. Ilustrasi YAUDS comic (2015)
2. Ilustrasi Buku Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas 10

Lahir di Bogor, 29 Agustus 1991. Saat ini bekerja di sebuah perusahaan yang bergerak di bidang Digital Startup dan freelance graphic designer.

